

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 1251

IPTU NO BRASIL: PROGRESSIVIDADE, ARRECADAÇÃO E ASPECTOS EXTRA-FISCAIS

Pedro Humberto Bruno de Carvalho Jr.

Brasília, dezembro de 2006

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 1251

IPTU NO BRASIL: PROGRESSIVIDADE, ARRECADAÇÃO E ASPECTOS EXTRA-FISCAIS

Pedro Humberto Bruno de Carvalho Jr.*

Brasília, dezembro de 2006

* Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur) do Ipea.

Governo Federal

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

Ministro – Paulo Bernardo Silva

Secretário-Executivo – João Bernardo de Azevedo Bringel



Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Luiz Henrique Proença Soares

Diretor de Cooperação e Desenvolvimento

Alexandre de Ávila Gomide

Diretora de Estudos Sociais

Anna Maria T. Medeiros Peliano

Diretora de Administração e Finanças

Cinara Maria Fonseca de Lima

Diretor de Estudos Setoriais

João Alberto De Negri

Diretor de Estudos Regionais e Urbanos

Marcelo Piancastelli de Siqueira

Diretor de Estudos Macroeconômicos

Paulo Mansur Levy

Chefe de Gabinete

Persio Marco Antonio Davison

Assessor-Chefe de Comunicação

Murilo Lôbo

URL: <http://www.ipea.gov.br>

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

ISSN 1415-4765

JEL H23, H24, H71 e R52

TEXTO PARA DISCUSSÃO

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou o do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

A produção editorial desta publicação contou com o apoio financeiro do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), via Programa Rede de Pesquisa e Desenvolvimento de Políticas Públicas – Rede-Ipea, o qual é operacionalizado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), por meio do Projeto BRA/04/052.

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO	7
2 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO IPTU	8
3 EFICIÊNCIA NA ARRECADAÇÃO DO IPTU: FATORES DETERMINANTES	17
4 PROGRESSIVIDADE E ESTRUTURA DE ALÍQUOTAS DO IPTU NO BRASIL	24
5 ANÁLISE DOS PRINCIPAIS FATORES RESPONSÁVEIS PELA ARRECADAÇÃO DO IPTU	28
CONCLUSÕES	33
REFERÊNCIAS	35
ANEXOS	37

SINOPSE

O trabalho visa analisar os aspectos fiscais, distributivos e extra-fiscais do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) no Brasil. Constatou-se que o nível de arrecadação dos impostos sobre a propriedade no Brasil (1,21% do PIB em 2002) é mais baixo que na maioria dos países desenvolvidos (entre 1,5% e 4,5% do PIB), e que os contribuintes mais pobres comprometem uma parcela maior da sua renda com o pagamento do imposto que os mais ricos. Após análise de 16 capitais brasileiras, verificou-se que a instituição de alíquotas progressivas melhorou a distribuição do imposto. Estimou-se que apenas 60% dos imóveis urbanos estão devidamente cadastrados pelos municípios, na maioria das vezes com informações desatualizadas e que as avaliações imobiliárias são regressivas e realizadas com baixo nível técnico. Na modelagem econométrica verificou-se que as variáveis: renda *per capita* municipal, alíquotas legais, cobertura cadastral, grau de urbanização, gasto *per capita* em habitação e urbanismo e localização do município têm efeito positivo no nível de arrecadação do IPTU e, em contrapartida, o nível de transferências correntes *per capita* tem impacto negativo.

ABSTRACT

This paper intends to analyze the fiscal, distributive and extra-fiscal aspects of the Brazilian Real State Tax. The paper shows that the collection level of this tax in Brazil (1,21% of the GDP in 2002) is lower than in most developed countries (between 1,5% and 4,5% of their GDP) and that the poorest taxpayer loose a bigger portion of their income with this tax than the richest ones. The analysis of 16 Brazilians cities showed that the implementation of progressive taxes improved the distributive aspect of the tax. The existing official information about the real states is generally outdated and the system of evaluations is regressive and made with poor technique. The paper also estimated that only 60% of urban real states in Brazil are registered. The econometric model pointed out that the variables: municipal per capita yield, level of urbanization, per capita spend in habitation and urbanization and localization of the city have a positive effect in the collection level and, on the other hand, the level of per capita government transfer has negative impact.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho visa analisar os principais aspectos do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU). Dependendo das decisões relacionadas à política de tributação imobiliária, adotada em nível local, o IPTU pode ser utilizado como um eficiente instrumento de política urbana e habitacional para o município, bem como contribuir na distribuição de renda e captura de “mais-valia”¹ decorrente de valorização imobiliária gerada fundamentalmente por investimentos públicos.

A relevância do tema é justificada pela “falência fiscal dos municípios brasileiros”, tema que vem sendo exaustivamente debatido nos últimos anos, e sua grande dependência, da maioria deles, das transferências constitucionais, em razão do alto custo político que a imposição de um imposto direto e de alta visibilidade gera na esfera municipal.

Os problemas fiscais da União, ao longo das décadas de 1990 e 2000, foram mais facilmente solucionados graças à instituição de contribuições sociais ou à elevação da alíquota das já existentes. Como apenas a União tem o poder de criar novas contribuições sociais ou novos impostos, os estados e municípios, para resolverem a sua situação fiscal, teriam que incrementar sua arrecadação própria. É bem verdade que existem as transferências constitucionais, mas o aumento da arrecadação tributária da União esteve baseado em contribuições sociais que não são compartilhadas entre estados e municípios. Os estados possuem liberdade para fixar as alíquotas do ICMS, imposto indireto com grande volume de arrecadação. Já os municípios ficam reféns apenas do ISS e do IPTU. O ISS poderia ser uma grande fonte de renda para a maioria das cidades brasileiras, mas o setor de serviços tem elevada influência política em prefeituras de cidades médias e pequenas. Um outro empecilho é que as alíquotas do ISS são delimitadas entre 2% e 5%, havendo pouca margem de aumento da arrecadação via elevação das alíquotas e, além disso, há uma grande tendência de guerra fiscal entre municípios vizinhos. Por sua vez, o IPTU é um imposto altamente visível e com arrecadação estável ao longo do tempo. Sua arrecadação no Brasil é muito baixa, existindo amplo espaço para o seu incremento. A possibilidade de o imposto ser progressivo diminui o peso da carga tributária sobre a classe média e sobre as pequenas empresas, que atualmente encontram-se asfixiadas com a elevada carga tributária incidente sobre elas.

A discussão sobre a progressividade do sistema tributário nacional e do próprio IPTU será bastante enfatizada no trabalho. Com a promulgação da Emenda Constitucional nº 29, que permitiu a instituição de alíquotas progressivas, vários municípios brasileiros fizeram uso desse instrumento, mas ainda não havia estudos sobre seus impactos em termos de arrecadação e distribuição de renda, o que o presente trabalho irá analisar. No tocante à arrecadação, entre outras análises, o trabalho irá comparar o nível de arrecadação de municípios que adotam alíquotas progressivas e os que não adotam. Quanto aos efeitos distributivos da instituição da progressividade, o trabalho irá comparar o gasto com o pagamento do imposto das faixas mais baixas de

1. O termo “captura de mais-valias” é utilizado pela literatura especializada em economia urbana para expressar o ressarcimento ao Estado de parte ou toda renda gerada pela valorização imobiliária gerada por obras públicas.

renda² em algumas cidades onde está presente a progressividade e em outras em que não está, com base nos dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003. A discussão sobre o uso do IPTU como instrumento de política urbana também será abordado no texto, como o efeito alocativo do incentivo a edificação de terrenos, a contenção da especulação imobiliária e a captura de mais-valias.

Para identificar os determinantes dos diferentes níveis de arrecadação *per capita* de IPTU entre os municípios brasileiros, o presente trabalho realizará regressão econométrica. As bases de dados utilizadas para cômputo das variáveis utilizadas estão em diferentes fontes, em que se destacam os dados do Censo Demográfico 2000, os do Perfil dos Municípios Brasileiros 2004, dados fiscais da Secretaria de Tesouro Nacional e informações contidas nos Códigos Tributários das cidades analisadas.

O trabalho se divide em quatro seções além desta introdução e das conclusões finais. Na seção 2 têm-se uma breve resenha sobre os impostos imobiliários em outros países e as principais características do IPTU no Brasil. Entre os aspectos mais importantes sobre o IPTU discutidos nesta seção estão a análise da distribuição da carga tributária entre as faixas de renda da população para avaliar o nível de progressividade do pagamento do imposto no orçamento das famílias brasileiras, o seu uso como instrumento de política urbana e os principais indicadores da arrecadação do imposto, como evolução e distribuição regional. Na seção 3 serão analisados os principais instrumentos legais e administrativos necessários para uma arrecadação eficiente do imposto e seu perfil no Brasil. Eles seriam: a atualização da planta de valores, o cadastramento dos imóveis e seu nível de cobertura no município. Na seção 4 serão analisadas a estrutura e a progressividade das alíquotas do IPTU inseridas nas legislações tributárias de 223 municípios brasileiros acima de 100 mil habitantes. Na seção 5 será realizada a modelagem econométrica para determinar os fatores determinantes do nível de arrecadação municipal do IPTU, explicitando e comentando seus principais resultados.

2 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO IPTU

2.1 IMPOSTOS SOBRE A PROPRIEDADE: INDICADORES INTERNACIONAIS

Os Impostos sobre a Propriedade constituem em uma importante fonte de arrecadação dos poderes locais, não só no Brasil como em todo o mundo, conforme demonstra a tabela 1.

De fato, na maior parte do mundo, os poderes locais são incumbidos de arrecadar o imposto imobiliário. Isto porque o poder local tem um melhor conhecimento da zona urbana da cidade e este tipo de imposto tem a característica de ser real e visível, estando pouco sujeito a guerra tributária em municípios, pois a base tributária é imóvel – exceto, é claro, nas políticas de isenções de IPTU que o município possa dar a empresas, como benefício fiscal. Embora seja responsabilidade do poder local a sua cobrança, em muitos países o poder central ou provincial regula a aplicação do imposto, seja determinando as alíquotas, seja estabelecendo as avaliações imobiliárias oficiais.

2. Por meio dos Dados da POF 2003.

TABELA 1

Impostos sobre a propriedade por países

Países em desenvolvimento					Países desenvolvidos				
País	Ano	% PIB	% Receita Nacional	% Receita Local	País	Ano	% PIB	% Receita Nacional	% Receita Local
Argentina	2001	2,35	9,52	9,82	Áustria	2000	0,59	1,16	2,65
Bolívia	2002	2,88	10,53	10,28	Austrália	2002	2,51	7,31	15,44
Chile	2002	0,71	3,04	35,90	Bélgica	2001	2,65	5,41	9,19
China	2001	0,60	2,32	1,99	Canadá	2002	3,58	7,51	12,99
Colômbia	2002	1,50	5,65	10,95	Dinamarca	2002	1,72	2,91	3,40
Costa Rica	2002	0,12	0,35	0,00	França	2002	4,32	8,74	33,44
Irã	2002	0,37	1,18	0,00	Alemanha	2002	0,76	1,73	5,45
Israel	2002	3,10	5,96	36,46	Hungria	2002	0,71	1,63	3,84
Casaquistão	2002	1,00	4,42	9,39	Itália	2000	0,89	1,97	5,79
México	2000	0,26	1,10	2,99	Holanda	2002	1,79	4,10	4,11
Cingapura	2002	0,83	3,73	-	N. Zelândia	2002	1,77	4,67	49,04
África do Sul	2002	1,33	4,24	5,02	Polônia	2002	1,32	3,55	9,22
Sri Lanka	2002	0,16	0,94	0,00	Espanha	2000	2,19	5,81	15,52
Tailândia	2002	0,32	1,69	10,51	Suécia	2001	1,43	2,34	0,00
Brasil	2002	1,21	3,48	7,40	Suíça	2001	2,72	7,23	8,12
Rússia	2002	1,44	2,90	6,66	Reino Unido	2002	1,98	4,99	0,13
					EUA	2001	3,00	8,83	13,64

Fonte: Government Finance Statistics Yearbook 2003 (FMI). É importante ressaltar que a definição de "Impostos sobre a Propriedade" da fonte é bastante ampla, incluindo, além dos impostos sobre a propriedade imobiliária, impostos sobre heranças e doações, automóveis, ativos de empresas, grandes fortunas e transferência imobiliária. Na receita local foi contabilizada a receita de todas as jurisdições que não fazem parte do governo central.

Observa-se na tabela 1 que nos países desenvolvidos a arrecadação de impostos sobre a propriedade é bem mais alta que em países em desenvolvimento, chegando a representar quase metade da receita dos governos locais da Nova Zelândia em 2002. Há algumas exceções como a Argentina, Colômbia, Bolívia e África do Sul, que apesar de serem países em desenvolvimento, apresentam um nível de tributação mais alto se comparados aos demais países em desenvolvimento. A África do Sul, por exemplo, os possui alíquota legal entre 5% e 10%, embora existam alguns descontos para empresas e residências, tornando a alíquota efetiva³ mais baixa. Em Buenos Aires a alíquota média para imóveis edificados está entre 1% a 2%; e em Bogotá, entre 0,85% a 2%. No Brasil, apesar da alta variância, as alíquotas se situam entre 0,3% e 1,5%.

2.2 ASPECTOS DISTRIBUTIVOS DO IPTU

Infelizmente no Brasil a discussão sobre distribuição de renda está mais focalizada no gasto público do que na tributação, isto é, a maior parte das políticas públicas brasileiras para melhoria da distribuição de renda está baseada na eficiência do gasto em programas sociais que focalize na população pobre, a fim de melhorar as condições de vida desse grupo populacional, principalmente em programas de transferência de renda. Estudo recente de De Barros *et al.* (2006) indica que no Brasil, de 2001 a 2006 o coeficiente de Gini se reduziu em 4%. Apesar dessa pequena magnitude e de os indicadores de desigualdade de renda no Brasil ainda serem bastante elevados, tal fato representou grande avanço social, pois indicou o surgimento de uma tendência de queda do indicador, antes estável. Mesmo com essa façanha, a classe social pertencente ao 1% mais rico da população brasileira ainda detém 50% da renda nacional em 2005. Isso mostra que outras mudanças também devem ser implantadas para uma redução mais efetiva na desigualdade de renda. O uso de uma política tributária mais progressiva, acompanhada de um gasto público focalizado na população pobre pode tornar mais acentuada a redução na desigualdade de renda.

3. A diferença entre alíquota legal e alíquota efetiva é que a primeira é definida na legislação tributária e a segunda é a equivalente ao verdadeiro valor do imposto lançado pela administração municipal sobre o valor de mercado do imóvel.

Trabalho de Carvalho Jr. (2006) discute o gasto público federal com transferência de renda para a população pobre e em benefícios previdenciários que apresentam forte impacto social, o que representou 15,4% da Receita Líquida da União em 2004. O autor destaca, porém, que há pouca margem para o crescimento do gasto via contingenciamento em outras esferas do orçamento público federal ou aumento da carga tributária pela mera majoração das alíquotas existentes. O incremento da qualidade da tributação nacional, aumentando sua progressividade e diminuindo a evasão, poderia melhorar consideravelmente os indicadores de desigualdade de renda no Brasil, ao mesmo tempo em que gera receitas para aplicação em gastos sociais. A discussão apresentada no presente trabalho, ao analisar as várias facetas do IPTU, não busca sugerir a elevação do já alto nível de arrecadação tributária nacional, mas sim melhorar sua progressividade e abrangência sobre toda sociedade. Além disso, o IPTU tem aspectos extra-fiscais bastante característicos dos impostos sobre propriedade e seu uso deve ser estimulado.

No tocante à tributação sobre propriedade e concentração de renda, Gold (1979) ressalta que esse tipo de imposto é capaz de gerar um monte tributário de contribuintes ricos capazes de evitar a tributação sobre a renda. Isso é algo bastante expressivo no Brasil, onde a informalidade e os mecanismos existentes de evasão fiscal para driblar a tributação do Imposto de Renda tornam o IPTU um dos poucos instrumentos de taxação desses setores. A evasão de impostos sobre propriedade, notadamente o IPTU, embora ocorra, é dificultada pelo fato de a base de cálculo do imposto ser um ativo real e visível; além disso, o próprio pagamento do imposto é uma condição para o exercício do direito de propriedade do imóvel.

Uma discussão importante que analisa a regressividade do sistema tributário nacional está presente no trabalho de Silveira (2004) que trata sobre o peso dos tributos indiretos nos bens consumidos pela população mais pobre. Segundo o autor, a tributação indireta repôs a desconcentração de renda provocada pelo gasto social, nos anos 2001 e 2002. Utilizando os microdados da POF 1995-1996 o autor estimou que 25% da renda do decil mais pobre da população é gasto com o pagamento de impostos indiretos em contraposição a cerca de 7% nos dois decis mais ricos. A pesquisa de Silveira se refere aos anos de 2001 e 2002, de forma que a desconcentração verificada pelo elevado aumento do gasto federal com transferência de renda em 2003 e 2004 foi maior que a concentração de renda gerada pela tributação indireta e, conseqüentemente, houve a redução na desigualdade nesse período. A média do gasto federal em transferência de renda subiu em termos reais de R\$ 9,2 bilhões em 2001 e 2002 para R\$ 12,9 bilhões em 2003 e 2004.

Trabalho de Silveira *et al.* (2001) calculou o impacto do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS), do Programa de Integração Social (PIS) e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) incidentes sobre um conjunto de alimentos relevantes na cesta de consumo da população mais pobre, utilizando os dados da POF 1995-1996, comprovando regressividade na tributação indireta. O referido trabalho estimou em 14,1% a média nacional da carga tributária indireta sobre o preço dos alimentos e entre 24% a 29% a carga tributária modal incidente sobre os medicamentos. Com isso, a tributação total indireta paga pelas famílias de até dois salários mínimos foi de 26% da sua renda em São Paulo e em Fortaleza e de cerca de 30% em Curitiba e em Belém. Segundo o

estudo, caso os alimentos fossem isentos de tributação indireta, a proporção de pobres seria reduzida em 7,2%, e a de indigentes, em 26,8%. Esses valores, entretanto, atualmente devem ter sofrido uma elevação em razão da nova sistemática do PIS e da Confins, com aumento da alíquota e arrecadação ocorrida em 2002 e 2003. A mudança no regime dos dois impostos gerou um aumento significativo na arrecadação e, com isso, a carga de impostos indiretos sobre os alimentos, que costuma ter poucas etapas de produção, foi ainda maior.

Outro exemplo de regressividade na tributação indireta nacional está no fato de o ISS ter sua alíquota limitada pela legislação federal entre 2% a 5%. Tais alíquotas são bem mais baixas se comparadas com as do ICMS e, por outro lado, *serviços* é um item de consumo importante no orçamento da população mais rica e pouco expressivo nas classes de renda mais baixa.

O IPTU – tema do presente trabalho – também apresenta elevada regressividade, mesmo sendo um imposto direto e real. O principal motivo da sua regressividade é o fato de as administrações municipais avaliarem os imóveis de maneira regressiva, isto é, os mais valorizados tendem a apresentar uma defasagem maior em relação ao seu valor de mercado que os imóveis de valores mais baixos. Isso torna a base de cálculo do imposto (o valor venal) regressiva, com as alíquotas efetivas do imposto sendo menores quanto maior é o valor de mercado verdadeiro do imóvel, conforme indica a literatura especializada sobre o tema e debatido detalhadamente na seção 2.4. Sobre o aspecto distributivo é importante analisar a afirmação do trabalho de Silveira *et al.*

Embora a questão do grau de progressividade dos tributos de competência municipal mereça um estudo particular, o ponto importante a ser salientado aqui é o alto potencial que esses tributos têm para amortecer o grau de progressividade do sistema tributário. Estes podem ter peso considerável na carga tributária das famílias pobres e em outros segmentos da população de baixa renda (SILVEIRA *et al.*, p. 35)

Para se ter uma idéia acerca do grau de regressividade do IPTU, realizou-se pesquisa na POF 2002-2003 com a participação do gasto de IPTU médio familiar mensal de acordo com a faixa de renda média mensal da amostra. Das 8.787 unidades de consumo da POF que tinham computado gasto com pagamento de IPTU, foram excluídos 801 casos que tinham indicador de participação de IPTU na renda superior a 10%. A existência de indicadores tão altos poderia ser devida à subdeclaração da renda, estado de desemprego temporário, erro no preenchimento dos formulários da POF por parte do entrevistado ou qualquer outra situação atípica em que a renda familiar não seja proporcional ao valor do seu imóvel. Para não perturbar os resultados, decidiu-se retirar esses indicadores da amostra. Com esses dados elaborou-se a tabela 2, em que se tem a participação do pagamento do IPTU no gasto das famílias conforme faixa de renda, de acordo com a POF 2002-2003.

TABELA 2

Participação do pagamento do IPTU na renda familiar mensal por grande região e faixa de renda – 2002-2003

(Valor mediano em %)

Região	0 a 2 SM	2 a 5 SM	5 a 15 SM	15 a 30 SM	30 a 60 SM	Acima 60 SM
Norte	2,14	2,26	1,18	2,22	1,22	0,68
Nordeste	1,42	0,50	0,72	0,63	0,45	0,80
Sudeste	2,37	1,52	0,95	0,69	0,61	0,54
Sul	1,55	1,03	0,75	0,60	0,50	0,48
Centro-Oeste	1,35	0,92	0,74	0,62	0,50	0,47
Brasil	1,60	1,30	0,88	0,65	0,60	0,57

Fonte: POF/IBGE (2002-2003), microdados.

Como se observa, a participação do pagamento do IPTU na renda domiciliar apresenta padrão regressivo entre as faixas de renda. Pode-se deduzir que a responsabilidade por essa elevada regressividade é das avaliações imobiliárias regressivas, das isenções à empresas e da evasão, porque se a alíquota fosse a mesma para todos os contribuintes e o valor da propriedade expressasse o nível de renda do contribuinte, então essa elevada regressividade verificada não seria possível. Evidentemente só estão computadas as famílias que realmente realizaram pagamento IPTU. As famílias que vivem em assentamentos irregulares e que geralmente não pagam o imposto – famílias em sua maioria inseridas na parcela mais pobre da população – não foram consideradas no trabalho. O ideal é que elas fizessem parte da amostra possuindo gasto nulo com o pagamento do imposto, mas infelizmente esses dados não estão disponíveis. A partir desse fato não se pode dizer que toda a faixa de renda mais pobre sofra uma tributação maior que a mais rica, mas apenas que, entre as famílias que efetivamente pagam o imposto, aquelas de menor renda destinam uma parcela maior de seus rendimentos com esse gasto que as mais ricas.

O uso de alíquotas progressivas de IPTU poderia atenuar essa regressividade existente do imposto. Porém, a aplicação desse instrumento era declarada inconstitucional pelo STF, até que foi promulgada a Emenda nº 29/2000 que passou a permitir a aplicação de alíquotas progressivas do IPTU conforme localização, valor venal e uso do imóvel. Cabe ressaltar que a aplicação de alíquotas diferenciadas conforme o uso do imóvel (residencial ou comercial, por exemplo) ou para atender a função social da propriedade (alíquotas maiores para terrenos) já era, contudo, permitida. Anteriormente à emenda, a discussão jurídica era grande, pois a Constituição de 1988 indicava que o IPTU deveria ser progressivo, mas o STF entendia que essa progressividade indicada na Constituição se referia apenas à diferenciação de tributação entre terrenos vagos e imóveis construídos. O órgão considerava uma afronta ao princípio jurídico de isonomia, alíquotas progressivas conforme valor venal do imóvel. A promulgação da emenda representou um verdadeiro avanço em política tributária e várias cidades passaram a mudar sua legislação tributária e a aplicar a progressividade.

Diante desse fato, um exercício interessante, utilizando os microdados da POF 2002-2003, seria analisar a participação no orçamento familiar do pagamento de IPTU em municípios que adotam alíquotas progressivas e ver se ele realmente é um instrumento eficiente na melhora da equidade. As tabelas 3 e 4 mostram o comprometimento da renda familiar com o pagamento do IPTU em municípios que adotam alíquotas progressivas e nos que não adotam, respectivamente:

TABELA 3

Participação do pagamento do IPTU na renda familiar mensal por unidade familiar em algumas capitais que aplicam alíquotas progressivas, por faixa de renda

(Em %)

Cidade	0 a 2 SM	2 a 5 SM	5 a 15 SM	15 a 30 SM	30 a 60 SM	Acima 60 SM
Belém	0,14	0,12	0,14	0,31	0,04	0,07
Fortaleza	0,37	0,36	0,43	0,74	0,63	0,12
Salvador	0,43	0,52	0,55	0,26	1,71	1,51
Belo Horizonte	1,05	0,82	0,81	0,61	0,64	0,68
São Paulo	3,18	1,87	1,08	0,73	0,56	0,53
Curitiba	0,23	1,24	0,74	0,54	0,76	0,48
Goiânia	1,06	0,65	0,39	0,68	1,12	0,88

Fonte: POF 2002-2003. Microdados.

Obs.: Salário mínimo vigente de maio de 2002 a abril de 2003 no valor nominal de R\$ 200,00.

TABELA 4

Participação do pagamento do IPTU na renda familiar mensal por unidade familiar em algumas capitais que não aplicam alíquotas progressivas, por faixa de renda

(Em %)						
Cidade	0 a 2 SM	2 a 5 SM	5 a 15 SM	15 a 30 SM	30 a 60 SM	Acima 60 SM
João Pessoa	1,39	0,86	0,65	0,40	0,26	1,86
Aracaju	5,79	0,56	0,68	0,27	0,17	0,74
Vitória	0,36	1,81	0,38	0,27	0,15	0,19
Rio de Janeiro	1,60	1,92	1,28	3,43	0,66	0,47
Porto Alegre	1,47	1,50	0,92	0,72	2,43	0,85
Cuiabá	4,60	3,15	2,27	1,92	1,88	0,59
Brasília	-	3,86	0,94	0,92	0,27	0,47

Fonte: POF 2002-2003. Microdados.

Obs.: Salário mínimo vigente de maio de 2002 a abril de 2003 no valor nominal de R\$ 200,00.

Analisando as tabelas 3 e 4 observa-se que, em geral, nos municípios que adotam alíquotas progressivas de IPTU, o pagamento do imposto tende a comprometer menos o orçamento das camadas de mais baixa renda. Em oposição, as classes de maior renda tendem a comprometer uma parcela maior (exceto na faixa de renda acima de 60 salários mínimos). Por isso, parece que o uso de alíquotas progressivas tende de fato a aumentar a justiça na tributação imobiliária no Brasil. Como exemplo tem-se o caso de Aracaju, em que a população contribuinte de IPTU com renda familiar de até dois salários mínimos gastou 5,79% de sua renda com o pagamento do imposto, não obstante os contribuintes mais ricos desta cidade gastarem menos de 0,5%. Por outro lado, Fortaleza, Salvador e Curitiba – cidades com alíquotas progressivas de IPTU – têm melhor distribuição da carga tributária pelas faixas de renda, com a população mais pobre dedicando uma parcela menor de seu orçamento com o pagamento do imposto.

Esses exemplos estão de acordo com os defensores da progressividade tributária, como em Paglin e Fogarty (1972), e contra o argumento de que o uso de alíquotas progressivas aumentaria a pressão política, inadimplência e estimularia a evasão. Porém, o motivo de o uso de alíquotas progressivas não gerar progressividade mais efetiva, isto é, a população mais rica comprometendo uma parcela de sua renda maior com o pagamento do imposto que a população mais pobre, será discutido na seção 3.3, que trata das avaliações imobiliárias oficiais.

2.3 IPTU E POLÍTICA URBANA MUNICIPAL

Para a opinião pública em geral, o IPTU seria mais um imposto entre os vários tributos existentes no país com a finalidade de financiar as administrações municipais. Muito embora a arrecadação do IPTU seja uma fonte de receita importante para as grandes cidades brasileiras e para as jurisdições locais do mundo inteiro, a importância do impacto extra-fiscal do imposto é bastante relevante, senão superior à importância da arrecadação municipal.

Primeiramente, deve-se analisar o mercado de terra urbana e suas peculiaridades. Diferentemente dos mercados tradicionais de concorrência perfeita, no mercado de terra a oferta é perfeitamente inelástica, sendo que o ofertante, ou seja, o proprietário da terra tende a exigir o preço que maximiza os seus lucros. Esse preço costuma tender ao máximo que o consumidor está propenso a pagar, apresentando com isso característica de monopólio. Tal tema é bastante debatido na obra de Smolka e Moralez (2005) que analisam o mercado de terra urbana na América Latina. A obra

afirma que a instituição de um imposto sobre os imóveis irregulares ou o aumento de sua arrecadação na verdade reduz o preço de mercado dos imóveis, ao invés de inflacionar os preços do mercado imobiliário, como argumentam muitos autores. Isso porque o proprietário do imóvel, por já cobrar um preço de monopólio, não consegue repassar o valor do imposto ao preço, absorvendo, portanto, quase que totalmente o imposto. Essa redução do valor de mercado do imóvel será a soma do valor presente do fluxo de pagamentos que o consumidor terá que pagar do imposto anualmente. Os autores, em seu estudo, argumentam que o preço médio do solo urbano regularizado e urbanizado na América Latina é mais caro que o de países desenvolvidos, que apresentam elevada renda *per capita*. Uma das justificativas para este fenômeno seria a baixa taxa de tributação imobiliária dos países da região e a elevada informalidade. Quanto mais elevada for a taxa de tributação da propriedade imobiliária, menor será o preço que os proprietários originais conseguiriam exigir. No caso da informalidade, se o município possuir elevado número de assentamentos irregulares, os assentamentos formais tendem a se valorizar. Além disso, se o mercado tem a expectativa de que o poder público irá dotar o loteamento irregular com serviços e regularização no futuro, este fato irá refletir o valor de mercado dos imóveis na atualidade.

Outro aspecto importante no tocante aos aspectos extra-fiscais do IPTU está na forma de mensuração da base de cálculo do imposto. Em muitas jurisdições da Austrália e da Nova Zelândia, por exemplo, a base de cálculo do imposto imobiliário é apenas o valor do terreno, desconsiderando-se a construção. Com essa regra e mediante a aplicação de uma alíquota alta, o proprietário do imóvel tem forte estímulo a edificá-lo e a dar o melhor uso possível ao terreno no curto prazo. Já em países que consideram a base de cálculo do imposto tanto o valor do terreno quanto o da edificação, ao edificar o terreno, o proprietário valorizará sua propriedade e com isso sofrerá uma taxa maior, em razão do aumento da base de cálculo do imposto. Tal sistemática não dá os corretos incentivos a edificação, porém, é muito difícil a administração pública, em cidades consolidadas urbanamente e com alta densidade, separar da base de cálculo do imposto o que seria terreno e o que seria edificação. Além disso, se o objetivo da política tributária também for distribuição de renda e a progressividade das alíquotas, um imposto cuja base de cálculo reflita a riqueza do contribuinte atenderia melhor a esse princípio. A solução que muitas cidades latino-americanas têm adotado para conciliar estímulo a edificação e maior justiça tributária é cobrar uma alíquota maior para terrenos não edificados. Se, por um lado, ao tomar a decisão de construir, o proprietário terá a base de cálculo do imposto maior, por outro lado a incidência de uma alíquota menor para imóveis construídos pode compensar o aumento da base de cálculo verificado. Evidentemente a alíquota ideal para terrenos não edificados, para atender esse objetivo, seria aquela que expressasse a relação valor do terreno e o valor da edificação. Por exemplo, se o valor do terreno equivaler a 1/3 do valor de mercado total do imóvel e o valor da edificação 2/3, então a alíquota ideal mínima para lotes vagos deveria ser três vezes superior à alíquota para imóveis já construídos.

Ainda um aspecto extra-fiscal interessante do IPTU é que ele seria um “imposto cidadão”, de modo que tem a capacidade de transformar o cidadão dependente da vontade política dos governantes, muitas vezes em troca de fidelidade política e de benefícios de programas de transferência de renda oficiais, em um cidadão contribuinte, dando-lhe o incentivo para reclamar seus direitos perante os entes públicos. Smolka e de Cesare (2006) em estudo sobre tributação de assentamentos

informais, argumentam que o pagamento de IPTU de proprietários desses imóveis aumenta o incentivo a regularização e urbanização, encorajando-os a legitimar seus direitos de regularização e aumentar a consciência cidadã. O uso de alíquotas menores para camadas mais pobres, bem como isenções e reduções, atenuariam o impacto do imposto no orçamento das populações mais pobres.

Outro ponto importante nas características extra-fiscais do IPTU é a recuperação de “mais-valia”, ou seja, da valorização imobiliária decorrente de obras públicas. A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 145, prevê a possibilidade de aplicação de contribuição de melhoria neste caso. Porém, ela é um instrumento pouco utilizado no Brasil, em decorrência de várias restrições legais que tornam difícil a sua aplicação e cobrança. O IPTU, portanto, pode ser usado para recuperar parte dos investimentos em obras públicas, porque a valorização imobiliária ocorrida refletiria na base de cálculo do imposto, pois, se as avaliações imobiliárias oficiais fossem precisas, realizadas num curto espaço de tempo (atuais) e refletissem os valores de mercado, o IPTU seria um instrumento bem direto de recuperação de mais-valias. Entretanto, para a captação de parte da valorização imobiliária ser efetiva, é necessário que o município atualize a sua Planta de Valores Genérica, instituindo novos valores venais por meio de um projeto de lei municipal aprovado pela Câmara de Vereadores. É evidente a dificuldade e a grande pressão política que pode ser exercida pelos grupos de proprietários organizados que tenham sido beneficiados pelas obras públicas na Câmara de Vereadores. Em cidades pequenas ou médias, isso pode tornar difícil a aplicação dessas medidas.

Quanto aos aspectos administrativos, existe ainda uma grande vantagem do uso e incremento do imposto sobre a propriedade, que é o fato da sua arrecadação ser facilmente previsível, estável e com alto grau de controle. Isso não poderia ser alcançado com os impostos sobre consumo ou renda que são bastante influenciados pelo ciclo econômico. Além disso, uma parte da arrecadação dos impostos imobiliários pode ser usada para gastos em habitação e urbanismo. Esse tipo de gasto ocasiona, no curto prazo, valorização imobiliária, fazendo aumentar a base de cálculo do imposto e, conseqüentemente, sua arrecadação, num círculo virtuoso de crescimento da arrecadação do imposto, caso as avaliações imobiliárias oficiais sejam reais e atualizadas. Ele ainda tem natureza direta quando é cobrado para pessoas físicas, exceto no caso de empresas, em que ele pode ser transferido ao preço final do produto ou serviço comercializado. A sua base de cálculo, porém, não é declaratória como no Imposto de Renda ou nos impostos sobre consumo, devendo a administração municipal identificar e aferir o valor venal do imóvel.

Apesar de todas essas virtudes dos impostos imobiliários, ainda existe o argumento da baixa popularidade em razão de sua própria natureza, de ser um imposto direto, real e servir como condição para garantia do direito de propriedade. A experiência internacional tem mostrado que se bem debatido e com a participação da população local no orçamento tal fato pode ser atenuado. Na Colômbia, para atualizar os valores oficiais dos imóveis que estavam defasados, o poder municipal deu ao contribuinte a possibilidade de avaliar o seu próprio imóvel. Com isso, o contribuinte poderia indicar a área do orçamento municipal em que gostaria que fosse aplicado o aumento da arrecadação verificado pela medida. Se bem discutida com a população local, divulgada inclusive com a elaboração de cartilhas e com a participação da população no orçamento

público, a instituição ou majoração dos impostos imobiliários pode ser bem aceita por parte dos contribuintes. A Colômbia é um exemplo latino-americano de que é possível ter uma política urbana e taxaço da propriedade de forma eficiente e justa, sem cair na falácia de que a pressão política, a falta de recursos e os embargos judiciais são barreiras intransponíveis a reformas importantes na taxaço imobiliária. A informação e a participação popular são elementos importantes para eficácia dessas mudanças.

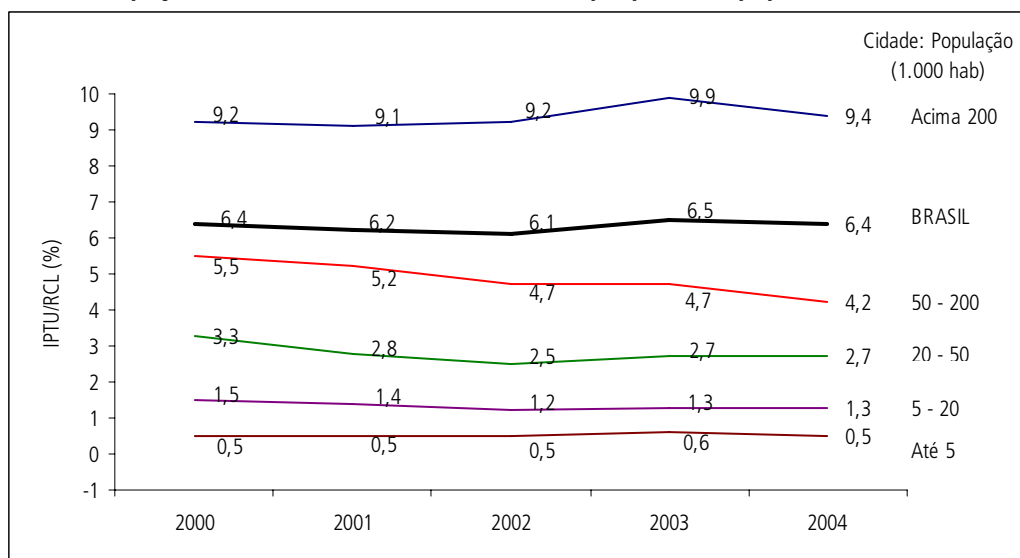
2.4 ARRECAÇÃO DE IPTU NO BRASIL

A arrecadação de IPTU no Brasil tem estado, desde 2000, em cerca de 0,5% do PIB, nível bem abaixo dos países desenvolvidos, e tem representado cerca de 6,4% da Receita Corrente dos municípios. No gráfico 1 tem-se a evolução da arrecadação de IPTU sobre o PIB no Brasil e da arrecadação de IPTU sobre o PIB de cada uma das Grandes Regiões Brasileiras. Em relação à participação do IPTU arrecadado no total da Receita Corrente dos municípios por faixa populacional, observa-se que a importância do IPTU nas finanças municipais é maior em municípios mais populosos. Como se observa em municípios acima de 200 mil habitantes, o IPTU tem representado em média 9,4% da Receita Corrente de 2000 a 2004. Porém, em cidades de até 5 mil habitantes o IPTU representa apenas 0,5%.

Há dois motivos principais para o fato de cidades mais populosas terem uma participação mais alta do IPTU em seu orçamento. Em primeiro lugar o IPTU é um imposto que possui elevado custo administrativo, com grande economia de escala, necessidade de processos de avaliações imobiliárias sofisticados, cadastro atualizado digitalizado e referenciado, uma procuradoria e auditoria eficiente para cobrança do imposto, o que só seria viável em cidades de maior porte e renda. Em segundo lugar, graças ao critério de rateio regressivo quanto à renda municipal do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), as cidades maiores tendem a possuir maior peso dos tributos próprios em suas receitas.

GRAFICO 1

Participação do IPTU na receita corrente municipal por faixa populacional



Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional (STN).

3 EFICIÊNCIA NA ARRECAÇÃO DO IPTU: FATORES DETERMINANTES

3.1 ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES – APGV E RECADASTRAMENTO

A Atualização da Planta Genérica de Valores (APGV) e o recadastramento são medidas importantes para aumentar o nível e a equidade na arrecadação do IPTU. A APGV consiste em mudar os valores avaliados do metro quadrado dos terrenos onde estão inseridos os imóveis da cidade a fim de torná-los mais próximo do valor de mercado. Evidentemente, dentro do valor de mercado do imóvel, o que valoriza é o preço do terreno urbano o qual ele está edificado, pois a construção em si tende a sofrer depreciação, caso não seja realizada nenhuma reforma. O cálculo do valor venal do imóvel, na maioria das cidades brasileiras, é o resultado da adição do valor do terreno com o valor da construção. Somente o preço do terreno pode sofrer variações exógenas e é isso que tende a ser verificado numa APGV. Por isso, periodicamente a prefeitura deve realizar uma APGV a fim de não tornar os valores venais, que são a base de cálculo do IPTU, diferentes do real valor de mercado e também para manter uma maior equidade na tributação. Tal medida exige um elevado trabalho e investimento da prefeitura, que precisa pesquisar os preços praticados pelo mercado em cada zona urbana, bem como avaliar os efeitos de mudanças na infra-estrutura urbana, criminalidade, acesso a transportes, entre outras atividades. Após a realização desse trabalho, o Executivo municipal ainda tem que encaminhar a APGV sob forma de projeto de lei, para ser aprovado pela Câmara de Vereadores,⁴ que tem o poder de modificar os valores determinados ou rejeitar na íntegra a proposta. É importante ressaltar que a prefeitura, para não ter sua base tributária corroída pela inflação, pode, por meio de decreto do Executivo municipal, reajustar a Planta Genérica de Valores por um índice de preços definido em lei.

Para se avaliar uma propriedade imobiliária é necessária a coleta de um volume significativo de informações. A base de dados que estão cadastrados os imóveis do município chama-se Cadastro Imobiliário Fiscal, que geralmente está associada a uma cartografia para identificar seu parcelamento e localização, bem como identificação do proprietário e algumas informações da parte edificada. Embora o imposto seja delegado aos poderes locais, em muitos países é comum que os cadastros sejam administrados pelos governos nacionais (Chile, Uruguai e Costa Rica) ou provinciais (Argentina, Canadá e algumas jurisdições dos EUA). No Brasil ele também é administrado pelo poder municipal.

A atividade de recadastramento também é muito importante, pois torna o cadastro da prefeitura mais realista com a inserção de novos imóveis urbanos ou de modificações significativas que tenham ocorrido. O recadastramento é uma atividade em que a prefeitura verifica a atualidade dos dados contidos no Cadastro Imobiliário Municipal, bem como as áreas de expansão urbana irregulares. Com isso ela verifica se um determinado lote já foi parcelado e construído, as mudanças ou reformas que

4. O STF entende que a vigência de uma nova Planta de Valores Genéricas deve ser feita por Lei Municipal e não por mero decreto do executivo. Isso torna a sistemática do IPTU mais influenciada por critérios políticos. Ao contrário dos outros impostos em que o próprio valor monetário determina a base de cálculo, no caso do IPTU uma lei deve ser promulgada.

ocorreram no imóvel, mudança de proprietário e os imóveis irregulares ainda não inseridos no cadastro. Essas informações são muito ricas para o planejamento urbano da cidade, instalação de serviços e programas de regularização fundiária. É bastante comum a expansão de novos loteamentos e a existência de imóveis residenciais ainda não regularizados, e, se o cadastro não for periodicamente atualizado, o município não terá uma visão perfeita da cidade. O desconhecimento da cidade real prejudica a execução de políticas públicas e inviabiliza a tributação imobiliária de imóveis não cadastrados ou de áreas omissas no cadastro imobiliário. Em cadastros que não são atualizados há muito tempo não é comum um determinado imóvel que já foi loteado e que possui várias edificações ainda ser considerado oficialmente como uma gleba.

O cadastro, portanto, deve conter uma gama de informações relevantes, fundamentais para o cálculo do valor venal e cobrança do imposto. Dentre elas destacam-se o tamanho do imóvel, localização, nome do proprietário, uso do imóvel, áreas de frente, fundo, padrão de construção e outras várias informações a cerca da característica do imóvel. Embora isso não aconteça no Brasil o ideal seria que as informações do cadastro fossem públicas (apenas omitindo os dados pessoais do proprietário) e que esse cadastro fosse integrado aos cartórios. Muitas vezes a prefeitura não tem sucesso em ações judiciais de cobrança de créditos do IPTU porque se desconhece o proprietário de fato do imóvel.

O presente trabalho tem o interesse em saber se as atividades de Recadastramento e APGV no Brasil são realizadas de maneira eficiente. Para se tentar medir algum indicador de eficiência no Recadastramento ou na APGV deduziu-se que os municípios que realizam eficientemente essas atividades obtenham aumento real na arrecadação média dos dois anos seguintes à implantação de algumas dessas medidas. Entretanto, se eles forem ineficientes, essas medidas podem não gerar impactos na arrecadação por uma série de fatores, como inadimplência, evasão, aplicação de isenções e reduções e especialmente baixa capacidade técnica. Evidentemente pode ocorrer que o município deseje apenas melhorar a justiça de sua tributação, não tendo objetivo de aumentar a sua arrecadação no curto prazo. O município, por exemplo, após a realização de maneira eficiente e técnica dessas medidas, poderia diminuir as alíquotas do imposto para não sobrecarregar os contribuintes ou aplicar uma série de reduções e isenções para reduzir o custo político de reformas ou revisões fiscais. Porém, a carga tributária do IPTU é muito baixa no Brasil, e muito provavelmente qualquer melhoria técnica, como um Recadastramento ou APGV, tende a resultar em aumento real da arrecadação, se não houver redução das alíquotas legais – mesmo porque o custo de realizar uma atividade Recadastramento ou APGV é alto e, pelo menos, o município deve ter uma contrapartida a esse gasto com aumento real na sua arrecadação.

Por meio dos dados divulgados pela Pesquisa de Informações Básicas Municipais do IBGE/2004 tem-se que 3.428 municípios executaram APGV e 3.376 executaram Recadastramento entre 1998 e 2004. Porém, apenas em 53% dos municípios que realizaram APGV e 54% dos que realizaram o Recadastramento conseguiram obter aumento real na arrecadação média nos dois anos seguintes a aplicação de tais medidas. A indicação de aumento real é importante, porque se o município apenas tivesse a intenção de manter o nível real de sua arrecadação, bastaria que ele instituisse um decreto de correção dos valores venais dos imóveis por um índice de preços. Por intermédio dos dados, verificou-se que os municípios que tem uma renda *per capita*

maior são os que mais têm sucesso quando realizam a Atualização da Planta de Valores ou Recadastramento, mostrando que é fundamental que o município tenha recursos, capacidade técnica e escala para que esses instrumentos sejam viabilizados. Na tabela 5 tem-se a proporção de sucesso no aumento real da arrecadação média em dois anos após a realização das atividades de Recadastramento e/ou APGV por faixa de renda *per capita*.

TABELA 5

Instituição de recadastramento ou atualização da planta de valores e aumento da arrecadação* de IPTU por faixa de renda per capita municipal – 1998-2003**

Renda <i>per capita</i> municipal (em R\$ de dez. 2000)	Proporção de domicílios com aumento real da arrecadação (%)
Até 100	45,3
De 100 a 200	51,1
De 200 a 300	62,5
De 300 a 500	72,6
Acima de 500	75,9
Todos	57,4

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000 e IBGE, Perfil dos Municípios Brasileiros 2004.

Obs.: * Aumento da Arrecadação Média nos dois anos posteriores à aplicação de alguma dessas medidas.

** Renda *per capita* municipal de 2000.

Conforme dito anteriormente, a APGV e o Recadastramento requerem que o município detenha recursos tecnológicos e capital humano para que ele seja realmente eficiente. O georreferenciamento da zona urbana do município com imagens de satélite e um estudo com análise dos preços do mercado imobiliário local não costuma ser tarefa fácil e tampouco barata. Como se observou na tabela 5, somente 57,4% dos municípios conseguiram ter aumento real de sua arrecadação de IPTU com a aplicação de pelo menos alguma dessas duas medidas. A renda revelou ser fator importante para a obtenção de sucesso, pois a renda *per capita* média do grupo que teve aumento real na arrecadação foi de R\$ 200,50 mensais, enquanto o grupo que não obteve aumento real da arrecadação foi de R\$ 160,64 mensais.

Por outro lado, o município pode ter aumentado a sua arrecadação por motivos diversos, que não por essas medidas. Poderia, por exemplo, ter conseguido sucesso na cobrança judicial de seus créditos tributários passados ou poderia ser em razão de fatores econômicos exógenos, como a instalação de uma planta industrial.

3.2 COBERTURA CADASTRAL

O ideal seria que todos os imóveis do município estivessem inseridos no cadastro municipal e que todas as informações nele pertinentes fossem atuais. Evidentemente, quanto maior a proporção de imóveis inseridos no cadastro imobiliário municipal, melhor será a informação e o entendimento da situação urbana do município, bem como maior será a base tributária para a cobrança do IPTU. Seria praticamente impossível calcular qual a proporção de imóveis do município está efetivamente cadastrada, porém uma boa *proxy* pode ser determinada. Para isso, o presente trabalho teve a tarefa de contabilizar a quantidade unidades prediais cadastradas em cada município, de acordo com o que é divulgado pela Pesquisa de Informação Básicas Municipais – *Perfil dos Municípios Brasileiros* de 2004, publicado pelo IBGE. A segunda tarefa seria contabilizar, com base no Censo Demográfico 2000, a quantidade de domicílios (habitados ou não) existentes no município e, com base no Cadastro Central de Empresas, a quantidade de estabelecimentos comerciais existentes.

Evidentemente essas unidades prediais cadastradas na prefeitura podem estar agregadas e englobar mais de um domicílio ou estabelecimento comercial contabilizado pelo IBGE. Por outro lado, uma unidade predial cadastrada na prefeitura pode ser algo que não é classificado nem como domicílio nem como estabelecimento comercial, como, por exemplo, vagas de garagem ou imóveis em construção, não tendo como deduzi-los das unidades prediais cadastradas, de acordo com dados divulgados pelo IBGE. Além disso, o mercado imobiliário do município pode ter se expandido, aumentando a oferta de imóveis, o que não estaria contemplado pelo Censo 2000. Porém, apesar de todas essas falhas, a criação de um indicador de cobertura cadastral pode ser uma boa aproximação da realidade e servir como elemento de comparação.

Outra questão importante foi a decisão de incluir na construção do indicador os dados dos chamados “Conglomerados Subnormal”, existentes no Censo Demográfico 2000, o que contemplaria os domicílios localizados em favelas. Se, por um lado, os domicílios favelados na sua ampla maioria não estão regularizados, localizados em áreas de risco ou de preservação e, portanto, em tese não deveriam ser cadastrados pela prefeitura, por outro, seria dever do poder municipal regularizar esses assentamentos ou remover as famílias das áreas de risco ou preservação. Além disso, não só domicílios favelados não são regularizados nos dias de hoje, pois é cada vez crescente a construção de muitos condomínios de classe média alta de maneira ilegal. Outro inconveniente é que a classificação do IBGE para um domicílio considerado “Conglomerado Subnormal” é muito restritiva, não englobando de fato todos os domicílios localizados fisicamente nas favelas das grandes cidades brasileiras – uma vez que a indicação dada pelo IBGE da população favelada por município está muito abaixo de outras estimativas. Então, por esses motivos, decidiu-se considerar todos os domicílios catalogados pelo Censo Demográfico 2000, inclusive os “Conglomerados Subnormais”, visto que também eles apenas são expressivos em grandes capitais nacionais. A equação⁵ a seguir expressa a *proxy* utilizada para se mensurar o nível de cobertura do cadastro imobiliário municipal.

$$Cobertura\ Cadastral_{proxy} = \frac{Número\ de\ Unidades\ Prediais\ Cadastradas}{N^{\circ}\ Domicílios + N^{\circ}\ Estabelecimentos\ Comerciais}$$

Com isso, elaboraram-se as tabelas 6 e 7, que mostram o nível de cobertura cadastral por Unidade da Federação (UF) e por faixa populacional respectivamente.

TABELA 6

Proxy do grau de cobertura do cadastro imobiliário municipal por Unidade da Federação

(Média dos municípios, em %)

UF	Proxy Cobertura cadastral (%)	UF	Proxy cobertura cadastral (%)	UF	Proxy cobertura cadastral (%)
RR	87,8	MA	49,4	MG	63,9
AM	52,5	PI	51,3	ES	54,9
RO	40,8	CE	50,5	RJ	74,7
AC	51,7	RN	64,6	SP	66,6
AP	88,6	PB	57,3	PR	59,2
TO	62,6	PE	57,3	SC	55,3
MT	59,3	AL	57,1	RS	50,7
MS	61,6	SE	59,0	DF	71,4
GO	75,8	BA	49,7	Brasil	59,4

Fonte: IBGE.

5. A fonte utilizada para a coleta dos dados do número de unidades prediais cadastradas foi *Perfil dos Municípios Brasileiros*; no caso do número de domicílios, foi o Censo Demográfico 2000; e do número de estabelecimentos comerciais foi Cadastro Central de Empresas 2004, todos publicados pelo IBGE.

TABELA 7

Proxy do grau de cobertura do cadastro imobiliário municipal por faixa populacional

(Média, em %)

Faixa populacional (hab.)	Proxy cobertura cadastral (%)
Até 5.000	53,1
5.000 a 10.000	55,8
10.000 a 20.000	58,0
20.000 a 50.000	62,4
50.000 a 100.000	70,4
Acima de 100.000	75,9

Fonte: IBGE.

Como se observa na tabela 6, o grau de cobertura imobiliária dos cadastros municipais ainda está muito abaixo do ideal. Enquanto nos EUA quase todos os imóveis são devidamente cadastrados, na maioria dos estados do Brasil o nível de cobertura cadastral se situa entre 50% e 60%. Não há grandes disparidades regionais, mas observa-se, na tabela 7, que cidades mais populosas tendem a ter um grau de cobertura dos imóveis no cadastro imobiliária maior. Uma das justificativas para esse fato é que cada vez mais a atividade recadastramento depende de alta tecnologia (dados georreferenciados, por exemplo), capacidade técnica, e elevado investimento inicial; conseqüentemente, ela possui elevados ganhos de escala. Assim, cidades menores têm maior dificuldade em ter sucesso nesses empreendimentos, dificultado ainda pelo custo político que elas enfrentam. O financiamento dessas atividades por órgão oficiais de créditos para cidades pequenas e a existência de uma legislação federal que torne mais efetiva a regularização desses imóveis melhorariam muito o problema dos imóveis não cadastrados em municípios pequenos. É importante ressaltar que o cadastramento do imóvel e o pagamento do IPTU são os primeiros passos para a regularização fundiária e para conscientização da cidadania.

3.3 AVALIAÇÕES IMOBILIÁRIAS

A avaliação imobiliária é um instrumento muito importante para a arrecadação e a equidade na tributação do IPTU. Para a arrecadação seria importante, porque expressa a própria base de cálculo do imposto e deve ser aferido pela administração municipal. É diferente do imposto de renda ou dos impostos sobre produção, em que a base de cálculo é expressa no próprio fato gerador do imposto como o recebimento de certo quantia de renda ou o preço da mercadoria consumida. O IPTU precisa que sua base de cálculo seja determinada pela administração, logo, uma avaliação eficiente impacta diretamente a arrecadação. Quanto ao aspecto da equidade, pelo fato de a avaliação imobiliária oficial refletir a base de cálculo do imposto, diferenças entre os níveis de avaliações de imóveis têm impactos distributivos significativos. Por exemplo, se o nível médio da avaliação oficial dos imóveis de uma jurisdição for de 60% do valor de mercado e a variância for baixa, então tal fato não acarretaria impactos distributivos significativos. Porém, se a variância for muito alta, então o impacto distributivo da tributação do IPTU será bastante relevante. Por isso, as avaliações devem ter um caráter puramente técnico, de forma que a avaliação do imóvel esteja o mais próximo possível do seu valor de mercado, e não deve sofrer qualquer tipo de pressão política, deixando que a legislação municipal defina as alíquotas, reduções e isenções do imposto. Outro aspecto relevante, quanto a efeitos distributivos, está no estudo sobre avaliações de imóveis de De Cesare (2004), que ressalta a tendência dos municípios brasileiros de apresentarem regressividade em suas avaliações. Isso porque,

segundo sua pesquisa, os imóveis mais valorizados pelo mercado tendem a ser avaliados com uma defasagem maior em seu valor de mercado que os imóveis menos valorizados. Isso pode ocorrer por vários fatores, dentre os quais se destacam:

- a) Omissão de variáveis relevantes de natureza subjetiva no cálculo oficial de avaliação imobiliária, como por exemplo, nível de criminalidade, arborização, detalhes arquitetônicos e expectativa de valorização que não são facilmente inseridas nas técnicas de valoração (PAGLIN e FOGARTY, 1972) e no cadastro imobiliário fiscal.
- b) Tendência a existir uma arrecadação piso e teto por imóvel, para entre outros fatores, cobrir o custo administrativo da cobrança, para cada imóvel avaliado e cadastrado, prejudicando os imóveis menos valorizados e beneficiando os mais valorizados.
- c) Forte pressão política por parte das construtoras, imobiliárias e proprietários de imóveis mais valorizados que têm maior organização e incentivo a *lobbies*, graças à extração de mais-valia que o imposto pode causar e ao alto valor de mercado dos imóveis que refletiria num imposto pago mais alto (STABLER, 1996; BENSO; SCHWARTZ JR., 1997). Além disso, os contribuintes mais ricos têm maior poder de contestação judicial (EDELSTEIN, 1979). E no cadastro imobiliário fiscal.

Nos EUA e no Canadá as avaliações são de responsabilidade do poder local, mas é comum haver uma agência de nível estadual que supervisiona as avaliações municipais, e as avaliações serem delegadas a instituições privadas. Muitas províncias canadenses, incluindo Colúmbia Britânica, New Brunswick, Newfoundland, Ontário e Saskatchewan têm estabelecido corporações semigovernamentais com objetivo de aumentar a qualidade, obter economias de escala e retirar das avaliações algum viés político que possa existir. No Estado do Colorado, a Universidade de Delaware realiza estudos em que compara o valor avaliado pelos municípios com o valor de mercado. A tabela 8 apresenta o setor responsável pelas avaliações imobiliárias, em vários países do mundo.

TABELA 8

Responsabilidade pela função de avaliação

País	Central ou provincial	Local	Privado	País	Central ou provincial	Local	Privado
Austrália	x		x	Malásia	x	x	
Botswana		x	x	Holanda		x	
Brasil		x		Nova Zelândia	x		x
Chipre	x			Paquistão	x		x
Estonia	x			Filipinas		x	
Hong Kong	x			Cingapura	x		
Hungria		x		África do Sul		x	x
Irlanda	x			Tailândia		x	
Jamaica	x			Reino Unido	x		
Kenya		x		Zimbabwe		x	

Fonte: McCluskey (2001).

No Brasil, é comum a administração municipal adotar critérios políticos ou grosseiros para avaliação de imóveis, principalmente em pequenas cidades. Em muitas dessas cidades é criada uma comissão de vereadores para atualizar a Planta Genérica de Valores sem nenhum critério técnico. Mesmo em cidades maiores, que têm diretrizes mais técnicas para a avaliação imobiliária, variáveis relevantes, comumente de natureza subjetiva, costumam estar excluídas do processo de avaliação. Por exemplo, o índice de criminalidade de uma localidade, nível de poluição do ar e

sonora, expectativa de valorização imobiliária, agradabilidade da vista, acesso a *shoppings centers* e outros centros de lazer, entre outros fatores, costumam ser desconsiderados. Essas variáveis subjetivas, difíceis de ser quantificadas e valoradas, influenciam significativamente o valor de mercado do imóvel. Os municípios costumam usar apenas variáveis de natureza mais objetiva, como proximidade de escola e posto de saúde, distância do centro urbano, existência de abastecimento de água e esgotamento sanitário, acesso a transportes públicos, entre outras.

A utilização de variáveis *dummies* ou modelos multivariados é uma ferramenta que auxiliaria bastante neste cálculo. No mercado imobiliário brasileiro, o nível de segurança de um imóvel é variável bastante relevante para se determinar o seu valor. Graças aos altos índices de criminalidade nas grandes cidades brasileiras, principalmente nas periferias metropolitanas, e à construção de grandes condomínios fechados com maior nível de segurança, essa variável deveria ser considerada para o cálculo do valor venal dos imóveis, mas realmente essa não é a regra nos municípios brasileiros. No caso de imóveis comerciais, uma variável subjetiva e também desconsiderada nas avaliações, mas de grande relevância no valor de mercado, seria o “ponto comercial” da firma, conforme De Cesare (2004).

Infelizmente, o uso de uma modelagem econométrica com variáveis explicativas relevantes utilizando como base de dados os valores ofertados e transacionados no mercado imobiliário, bem como em contratos de aluguéis registrados, não é comum entre municípios brasileiros. As legislações municipais geralmente utilizam o método de “Custo de Reprodução”. Essa metodologia de avaliação imobiliária parte da suposição de que o valor e o custo estão fortemente relacionados. Normalmente é calculado o custo da edificação ou valor da construção subtraído de alguns fatores de correção, como idade do imóvel, profundidade, localização em esquina, entre outros. Na determinação do custo devem ser mensurados todos os gastos diretos e indiretos, além dos gastos financeiros e do lucro do empreendedor na construção do imóvel. Ao custo da edificação soma-se o valor do terreno, que pode ser calculado com base em valores de mercado ou não. Muitos municípios utilizam o mesmo valor do terreno para determinada zona da cidade ou até para todo o perímetro urbano, gerando distorções significativas no nível das avaliações. Os valores médios dos terrenos são dispostos na Planta Genérica de Valores.

A literatura especializada aponta várias críticas ao método de Custo de Reprodução. Um dos problemas está na necessidade de determinar o valor do solo urbano, desconsiderando-se sua parte construída. Se a cidade estiver com sua área urbana já consolidada e antiga seria tarefa difícil separar os valores da construção e do terreno nos imóveis avaliados. Além disso, como observou Moore (1995), os manuais de custo nos EUA para avaliação de imóveis costumam estar defasados com as inovações tecnológicas na indústria de construção. O custo do imóvel não necessariamente reflete as preferências dos consumidores e por isso ele pode não estar relacionado com o valor de mercado do imóvel.

Além da inequidade vertical, em que os imóveis mais bem valorizados são avaliados numa proporção menor do seu valor de mercado que os imóveis menos valorizados, ainda existe a inequidade horizontal, quando os imóveis de mesmo valor de mercado pagam quantias de imposto diferentes devido a problemas na avaliação. Apesar dessas distorções, o Método de Custo de Reprodução é comum na América

Latina graças à simplicidade de seu uso e menor esforço na coleta de dados. Contrariamente ao padrão latino-americano, o IAAO (1990) relata que o melhor modelo para avaliação em massa de imóveis é a utilização de modelos estatísticos e métodos padronizados com base nos valores dos imóveis transacionados no mercado ou ofertados no mercado imobiliário.

4 PROGRESSIVIDADE E ESTRUTURA DAS ALÍQUOTAS NO IPTU

A EC nº 29/2000 permitiu que os municípios pudessem aplicar alíquotas progressivas do IPTU conforme valor venal do imóvel, localização e uso do imóvel. Anteriormente a essa Emenda, a Constituição Federal dizia de maneira genérica que todo imposto deveria ser na medida do possível progressivo,⁶ e que o IPTU deveria ser progressivo a fim de assegurar a função social da propriedade.⁷ Com isso, a aplicação de alíquotas progressivas conforme valor venal dos imóveis foi adotada por muitas prefeituras como forma de aumentar a arrecadação e a equidade. Porém, o STF entendia ser inconstitucional a instituição de alíquotas progressivas para o IPTU, argumentando que o IPTU, é um imposto real e que a base de cálculo não necessariamente expressa a capacidade contributiva do contribuinte. Já a mensuração de progressividade do IPTU, existente na própria Constituição, era entendida pelo STF como limitada, pois o órgão entendia que a progressividade só poderia ser aplicada para garantir a função social da propriedade, ou seja, alíquotas maiores para terrenos e menores para edificações. A EC nº 29/2000 modificou o art. 156 da Constituição Federal ao deixar clara a possibilidade de progressividade do IPTU por valor venal, localização e uso do imóvel. Deixando de lado as discussões jurídicas do tema, a permissão para aplicação de IPTU com alíquotas progressivas gerou possibilidades, não só de aumento da arrecadação do IPTU, como também de maior justiça na tributação. A tributação mais justa pode ser alcançada porque se pode deduzir que na maioria dos casos a renda do contribuinte mais justa pode estar relacionada ao valor de sua propriedade imobiliária. Evidentemente pode haver exceções, como no caso de pessoas de baixa renda que detêm um imóvel de família valorizado, além de desempregados, aposentados ou uma família de vários membros que tenha herdado uma propriedade. Porém, é muito comum que o município institua medidas de isenções ou reduções para pessoas de baixa renda, proprietários de um único imóvel, viúvas, pensionistas ou aposentados, a fim de atenuar este problema. Essas isenções, juntamente com o IPTU com alíquotas progressivas, tendem a aumentar a justiça na arrecadação.

A progressividade das alíquotas pode ser um instrumento útil para diminuir o efeito regressivo que costuma existir nas avaliações imobiliárias realizadas pelas prefeituras. Estudo de De Cesare (2004) mostra que os imóveis de baixo valor costumam ter um nível maior de avaliação (próximo ao valor de mercado ou superior) que os imóveis mais bem valorizados. A progressividade das alíquotas diminui a elevada regressividade das avaliações de imóveis oficiais, porque uma alíquota maior para imóveis mais valiosos que, por outro lado, tenham um baixo nível de avaliação, tornaria a alíquota efetiva menos discrepante. Evidentemente a avaliação de imóveis é

6. CF 1988 art. 145 §1º.

7. CF 1988 art. 156 §1º (rev.).

uma atividade de natureza técnica e o valor avaliado deve estar o mais perto possível do valor de mercado do imóvel. A instituição de alíquotas, por sua vez, é um instrumento político, e por isso progressividade das alíquotas deveria de fato ser instituída como um instrumento para melhorar a equidade na tributação e não para tentar contrabalançar a regressividade das avaliações oficiais.

Uma iniciativa interessante seria tentar quantificar, por meio das leis tributárias municipais, quais municípios adotam alíquotas progressivas de IPTU ou algum tipo de seletividade que possa tornar a distribuição da carga tributária mais justa, conforme visto na seção 2, sendo importante diferenciar progressividade de seletividade. IPTU com alíquotas progressivas é aquele em que aumenta conforme a base de cálculo do imposto, ou seja, o valor venal. Já o IPTU com alíquota seletiva é aquele em que a alíquota varia de acordo com algum critério estabelecido pela legislação municipal e, dependendo do tipo de seletividade, ela pode tornar mais justa e progressiva a distribuição da carga tributária do IPTU no município. Neste estudo será considerado como município que possui IPTU com provável distribuição mais justa da carga tributária aquele que possuir alíquotas diferenciadas conforme valor venal, tamanho, localização ou padrão de construção do imóvel. É evidente que existe seletividade de alíquotas seletivas de acordo com o uso do imóvel, se residencial, comercial ou industrial, edificado e não edificado, por exemplo. Porém, no presente trabalho esse casos não serão considerados como tendo uma distribuição mais justa da sua carga tributária. No tocante a lotes e terrenos vagos é comum a legislação aplicar alíquotas diferentes conforme melhoramentos ou localização do terreno, como, por exemplo, zona fiscal, presença de calçamento, meio-fio, muro, entre outras características.

O presente trabalho só analisou as alíquotas incidentes sobre imóveis edificados porque a maior parte da arrecadação tributária de IPTU é aquela incidente sobre imóveis construídos e não sobre terrenos, e se perderia o sentido de considerar um município com melhor distribuição da carga tributária, se ele só aplica alíquotas diferenciadas em terrenos. É importante ressaltar que não se deve confundir “IPTU com Alíquotas Progressivas” com o termo “IPTU Progressivo no Tempo” existente no Estatuto da Cidade (art. 7º, Lei nº 10.257/2001) e na Constituição Federal (art. 182, § 4º). O IPTU Progressivo no Tempo foi um instrumento inserido no Estatuto da Cidade para evitar a retenção de terrenos vagos, permitindo ao poder municipal instituí-lo. Ele consiste na possibilidade da legislação municipal aumentar por cinco anos consecutivos as alíquotas do IPTU até o limite de 15% enquanto o terreno permanecer sem utilização, parcelamento ou edificação. Uma análise dos municípios que utilizam esse instrumento seria bastante interessante, mas está fora do escopo do presente trabalho.

Evidentemente, na análise da estrutura de alíquotas do município não foi possível saber qual seria a alíquota efetiva de cada município, pois na legislação municipal há sempre isenções, reduções e descontos. Porém, as estruturas oficiais de alíquotas podem indicar o grau de compromisso do município com critérios de equidade, e também servem para mostrar algumas experiências interessantes. Após análise de 223 Códigos Tributários Municipais das cidades brasileiras acima de 100 mil habitantes em 2000, tentou-se agrupar os tipos de seletividade, além da própria existência de progressividade das alíquotas, que foi verificado somente para imóveis edificados, os quais foram:

- a) **Seletividade Localização:** quando o município adota alíquotas diferentes, para diferentes zonas fiscais da cidade, tendendo na maioria das vezes as zonas mais valorizadas apresentarem uma alíquota de IPTU maior que as mais desvalorizadas. Essa seletividade costuma ser mais eficiente em municípios que contam com zonas fiscais bastante homogêneas em termos de serviços públicos, qualidade de vida e padrão de construção. O município também pode aplicar alíquotas diferenciadas por zona fiscal, visando conter a especulação imobiliária, pois um IPTU mais alto diminui o preço de mercado do imóvel.
- b) **Progressividade:** nesse caso a alíquota aumenta conforme aumenta a base de cálculo do imposto, ou seja, o valor venal do imóvel. É bastante eficiente em termos de melhora na equidade, e deve ser usado em cidades que possuem imóveis heterogêneos dentro de uma mesma zona fiscal.
- c) **Seletividade por Tamanho:** neste caso, a alíquota aumenta conforme aumenta o tamanho do imóvel edificado. Pode ser considerada mais justa, porque se pode partir do pressuposto que proprietários mais ricos tenham imóveis maiores. Pode ser também uma medida para incentivar o parcelamento ou ocupação de imóveis. Evidentemente é uma forma grosseira de melhoria da distribuição da Carga Tributária, porém menos suscetível à subjetividade das avaliações, pois se leva em consideração apenas o tamanho do imóvel. Mais comum é o município aplicar alíquotas seletivas conforme tamanho para imóveis não edificados como forma de estimular o parcelamento e, no caso, acaba-se extrapolando essa política para imóveis edificados.
- d) **Seletividade por Padrão de Construção:** o padrão de construção é um elemento que pode ser usado como critério nas avaliações oficiais dos imóveis pela prefeitura, o qual indica o tipo e a qualidade de acabamento do imóvel. Em geral, a classificação adotada pelos municípios busca classificar em mais alto padrão imóveis que apresentam maior nível de conforto, como por exemplo presença de varanda, elevadores, garagem ou localização do prédio em condomínio fechado. Por isso, imóveis mais luxuosos teriam alíquotas maiores.

Após a análise dos 223 Códigos Tributários dos municípios com população superior a 100 mil habitantes em 2000, apenas 23,8% deles tinham progressividade ou alguma das seletividades exemplificadas acima em suas alíquotas. Desses municípios, 47,2% tinham alíquotas progressivas, 20% seletivas por localização, 22,7% seletivas por tamanho, 11,3% seletivas por padrão de construção do imóvel e 1,9% seletivas tanto em razão do tamanho quanto em razão do padrão de construção do imóvel. No anexo 1 se encontram esses 53 municípios destacados e a caracterização detalhada de sua estrutura de alíquotas.

O anexo 2 mostra de forma mais simplificada a estrutura de alíquotas de todos os 223 municípios brasileiros acima de 100 mil habitantes em 2000. Verifica-se que em 43,5% dos municípios a alíquota para imóveis com uso exclusivamente residencial é mais baixa que os demais. Uma justificativa para uma alíquota maior em setores comerciais e industriais está no fato de que nesse caso o IPTU funcionaria como um imposto sobre produção, podendo o comércio ou indústria repassar o valor

do imposto para a próxima cadeia produtiva ou para os consumidores. Para imóveis residenciais o IPTU funciona como um imposto real, tendo nesse caso o contribuinte que absorver todo o valor do imposto. Por isso, o fato de haver uma sobretaxa do imposto para comércio e indústria denota o fato de os municípios serem suscetíveis ao custo político que podem sofrer junto ao seu eleitorado, uma vez que uma taxa mais elevada sobre o comércio e indústria não geraria um impacto político significativo.

Outra importante característica nas estruturas de alíquotas de IPTU dos 223 municípios selecionados está no fato de que em imóveis territoriais, que englobam unidades não edificadas ou em ruínas, como terrenos, lotes não construídos e glebas, 97,3% dos municípios aplicam uma alíquota mais elevada. Tal fato está de acordo com a norma constitucional que prevê o incentivo a função social da propriedade, e uma alíquota maior tornaria mais onerosa a manutenção de um imóvel não edificado. Estudos de Schechinger (2004) ou Bahl (1998) sugere duas maneiras para manter os corretos incentivos a edificação por meio do imposto imobiliário. A primeira maneira seria a jurisdição taxar apenas o solo urbano, excluindo a edificação da base de cálculo do imposto. Outra maneira seria a alíquota para unidades não edificadas ser maior que a alíquota para unidades edificadas na mesma proporção entre os valores do terreno e da edificação no valor de mercado total do imóvel. Por exemplo, se em um município, em média, o valor de mercado da edificação representa três vezes o valor de mercado do seu próprio terreno, então para manter os corretos incentivos à edificação a alíquota do imposto da parte não edificada deve ser pelo menos três vezes superior. Suponha-se que um determinado município tenha uma alíquota de 1% tanto para imóveis edificados quanto para imóveis não edificados. Se o proprietário de um terreno deste município optasse por edificá-lo, ele pagaria um imposto maior em razão da valorização de sua propriedade gerada pela melhoria. Por exemplo, se o valor de mercado do imóvel triplicou com a edificação, o imposto pago passaria a ser três vezes maior. Porém, se a alíquota para imóveis territoriais nesse município fosse aumentada para 3%, então a edificação não ocasionaria uma carga tributária maior. Segundo Schechinger (2004) a aplicação de sobretaxa para terrenos vagos equivale estabelecer um sistema tributário em que a base do Imposto Imobiliário seja o valor do solo e não o valor do imóvel completo. Buenos Aires, por exemplo, aplica alíquotas de 5,0%, 6,6% e 10%, dependendo da localização do terreno. Na cidade de Porto Alegre a alíquota máxima para terrenos pode chegar a 6% e em São José dos Campos em 7%.

No anexo 2, das 223 cidades analisadas, observa-se que em 52,5%, a alíquota média de IPTU das unidades territoriais era pelo menos três vezes superior a das unidades residenciais, o que demonstra o provável correto incentivo à edificação desses municípios.⁸ É importante destacar que nem sempre o valor da alíquota implica uma carga tributária mais elevada. Isso porque a base de cálculo do imposto, ou seja, os valores venais dos imóveis avaliados pela prefeitura, podem estar muito desatualizados. Por outro lado, alíquotas menores podem induzir o município a fazer uma boa avaliação dos imóveis cadastrados. Por exemplo: Brasília possui uma alíquota de 0,3% para imóveis residenciais, não obstante sua arrecadação *per capita* tenha sido cerca de 1% de sua renda *per capita* anual. Por outro lado, o município de

8. Isso na verdade dependeria da relação do valor médio do solo com o valor médio da construção em um município, mas considera-se a relação citada como um número razoável.

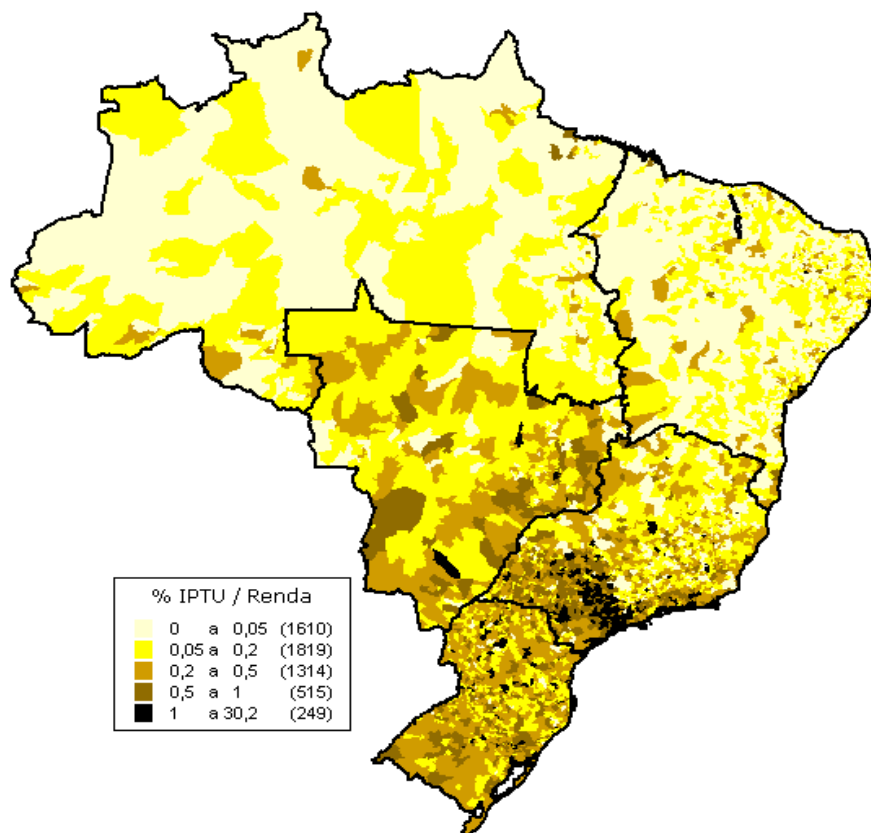
Franco da Rocha em São Paulo possui uma alíquota de 2% para imóveis residenciais (mais de seis vezes superior que a de Brasília), não obstante sua arrecadação *per capita* tenha representado 0,85% de sua renda *per capita* anual.

5 ANÁLISE DOS PRINCIPAIS FATORES RESPONSÁVEIS PELA ARRECAÇÃO DO IPTU

5.1 A ESCOLHA DE UM INDICADOR DE GRAU DE ESFORÇO NA ARRECAÇÃO DE IPTU

Muitos indicadores já foram usados para se analisar o grau de esforço na arrecadação de IPTU. A arrecadação *per capita* de IPTU já é bastante utilizada; no entanto, o nível populacional não expressa a base de cálculo do imposto. Isto porque municípios populosos, porém pobres, teriam um baixo nível de IPTU *per capita*, não obstante sua população não tenha capacidade contributiva para o pagamento do imposto. Villela (2001), além da análise *per capita* também analisa a arrecadação de IPTU por número de domicílios aferidos pelo Censo Demográfico. Esse indicador também apresenta problemas porque o IPTU é um imposto que incide sobre o valor de mercado de um imóvel e não necessariamente o número de domicílios tem relação sobre o valor de mercado dos imóveis do município. O autor faz uma comparação entre municípios utilizando dados fiscais de 1996 e ressalta corretamente que na arrecadação de IPTU por domicílio há grandes diferenças regionais até mesmo em municípios de mesma renda, citando o interior de Alagoas com uma arrecadação por domicílio de R\$ 2,00 e o interior de Sergipe com R\$ 44,00. Também há diferenças entre capitais estaduais de mesmo porte, com Fortaleza arrecadando R\$ 56,00 por domicílio (renda *per capita* de R\$ 306,70) e Recife arrecadando R\$ 148,00 (renda *per capita* de R\$ 392,46). Com base nisso, o autor afirmou que a vontade política do município em implementar uma tributação ativa de IPTU seria o fator mais importante para explicar as diferenças regionais na arrecadação.

Muitos estudiosos em federalismo fiscal no Brasil apontam que as transferências governamentais acomodam os municípios no incremento da arrecadação própria. Muito embora a quase totalidade dos municípios brasileiros arrecade IPTU, seu valor costuma ser apenas simbólico em muitas cidades pequenas. É importante lembrar que a instituição de todos os impostos previstos Constituição é exigência da Lei de Responsabilidade Fiscal. Partindo-se da análise do nível de esforço dos municípios na arrecadação de IPTU, o presente trabalho definiu como sendo o melhor indicador, entre os possíveis de serem construídos com a base de dados municipais disponíveis, a arrecadação de IPTU pela renda municipal, ou, em outras palavras, o IPTU *per capita* dividido pela renda *per capita*. A renda municipal é o resultado da multiplicação da renda *per capita* aferida pelo Censo Demográfico 2000 pela população do município. Esse indicador foi escolhido porque, entre os vários indicadores existentes para todos os municípios do Brasil, a renda total seria a que melhor expressaria a base de cálculo do imposto – o valor de mercado do imóvel – e a capacidade contributiva da população. No mapa 1 tem-se um mapa temático com a razão entre a arrecadação de IPTU (média de 2002 a 2004) pela renda municipal.



Fonte: STN e IBGE (Censo Demográfico 2000).

Observa-se de acordo com o Mapa Temático que há alta arrecadação de IPTU nos municípios do Estado de São Paulo principalmente, com uma arrecadação acima de 1% de sua renda, nível equivalente aos países desenvolvidos. Por outro lado, a maior parte dos municípios do Norte e Nordeste (excluindo algumas capitais), não consegue arrecadar nem 0,2% de sua renda. Ainda pior é o fato de 30% dos municípios brasileiros não arrecadarem nem 0,05% de sua renda municipal em IPTU, o que parece indicar que a localização em regiões de maior densidade industrial ou comercial é fator importante para o nível de arrecadação do imposto no Brasil.

5.2 MODELAGEM PARA DETERMINAÇÃO DA CARGA DE IPTU

Esta parte do trabalho tentará medir quais variáveis influenciam no nível do IPTU municipal, o qual será indicado pela razão entre a arrecadação do imposto e a renda municipal. Serão elaborados dois modelos econométricos para determinação das variáveis explicativas significantes no tocante à arrecadação de IPTU. A primeira consistirá em uma amostra de 3.724 municípios brasileiros, com o desejo de analisar todo o Brasil. Nesse caso a análise da estrutura de alíquotas não será realizada, pois seria impossível pesquisar a legislação tributária de todas essas cidades. Na segunda etapa, para se analisar também a importância da estrutura de alíquotas na arrecadação de IPTU, serão estudadas apenas 224 cidades, todas acima de 100 mil habitantes.

Com isso, elaboraram-se essas duas regressões lineares para tentar descrever quais os fatores que influenciam no nível de arrecadação do IPTU sobre a renda municipal. A variável dependente – Ln_Iptu – indica o logaritmo da média da arrecadação municipal de IPTU de 2002 a 2004 sobre a renda total do município em 2000,⁹ a fim e medir o nível aproximado de carga tributária do IPTU no município. Já as variáveis independentes escolhidas foram:

- a) Ln_Aliq: Representa o logaritmo da média das alíquotas de IPTU para imóveis residenciais e para imóveis não residenciais no ano de 2004. No caso de municípios com várias alíquotas (IPTU progressivo) para cada classe de imóvel (residencial e não residencial), escolheu-se a alíquota mediana de cada classe para então se calcular a média. Duas relações entre a alíquota e o nível de arrecadação de IPTU podem ser esperadas: uma relação positiva, indicando que a carga de IPTU do município varia linearmente com o valor de suas alíquotas; por outro lado, pode existir uma relação negativa, indicando que o município mais eficiente na esfera administrativa e que por isso arrecade mais, tende a possuir uma alíquota mais baixa que os demais.
- b) D_Progres: Variável Dummy com valor de 1 quando o município apresenta alíquotas progressivas de IPTU para imóveis edificados e 0 quando não as possui. A escolha da variável se justifica para testar a hipótese de que se o município tem uma alíquota mais elevada sobre imóveis mais valorizados tenderia a arrecadar mais. Por outro lado, uma tributação mais progressiva poderia aumentar a evasão fiscal.
- c) D_Pol: Variável Dummy com valor de 1 se o município apresentar política de Regularização Fundiária e 0 caso contrário. A escolha da variável se justifica porque pode haver uma correlação no fato de o município ter uma política urbana ativa e a arrecadação do IPTU, podendo inclusive usar o imposto como instrumento de política urbana. Entretanto, a análise da efetividade e da eficácia da política adotada foge do escopo do presente estudo.
- d) D_Esq: Variável Dummy com valor de 1 se o prefeito do município na legislatura de 2000 a 2004 for de partido de esquerda e 0 caso contrário. A escolha dessa variável se justifica, graças ao estudo de Bordignon *et al.* (2003), de que os partidos de esquerda em cidades europeias tendem a realizar uma política tributária mais ativa e com isso tendem a ter uma arrecadação de impostos sobre a propriedade maior.
- e) D_Reg: Variável Dummy com valor de 1 se o município se localiza nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste e 0 caso contrário. A escolha dessa variável se justifica pela baixa arrecadação própria verificada nos municípios do Norte e Nordeste e para espelhar alguma importância regional na arrecadação do imposto.
- f) Ln_Rpc: Indica o logaritmo natural da renda *per capita* do município. Justifica-se porque municípios com maior renda tendam a ter imóveis mais valorizados e a administração municipal teria maior economia de escala e recursos. É importante ressaltar que a variável dependente, ou seja, a

9. Conforme o Censo Demográfico 2000.

arrecadação de IPTU balanceado pela renda municipal, não influencia na significância da variável. Isto porque espera-se que municípios de maior renda tenham a variável dependente em níveis muito maiores que os de menor renda. Como a variável dependente já está balanceada pela renda, espera-se constatar a importância exponencial da renda na arrecadação do imposto.

- g) Ln_TaxaUrba: Indica o logaritmo natural da taxa de urbanização do município. Ela se justifica porque, como o IPTU incide sobre a propriedade urbana, municípios com maior taxa de urbanização tenderiam a arrecadar mais imposto. Além disso, existem municípios que, apesar da renda alta, derivada sobretudo do setor agropecuário ou extrativista, têm baixa base tributária de IPTU em razão da escassez de imóveis urbanos
- h) Ln_Cob: Indica o logaritmo natural da divisão entre as unidades prediais cadastradas na prefeitura e o número de domicílios particulares permanentes e estabelecimentos industriais e comerciais do município apurados pelo Censo Demográfico 2000 e Cadastro Central de Empresas 2004, respectivamente. Essa variável, já destacada na seção 2.2, indica o grau de abrangência do cadastro imobiliário do município. Consideraram-se também os domicílios tanto rurais quando urbanos, em razão de divergências constatadas na definição do que é rural e do que é urbano pelas prefeituras e pelo IBGE;
- i) Ln_Urb: Indica o logaritmo natural do gasto médio *per capita* em habitação e urbanismo nos anos de 2002 a 2004. A escolha dessa variável se justifica porque gastos em habitação e urbanismo têm impacto efetivo na valorização imobiliária, aumentando a base de cálculo do imposto. Além disso, o próprio imposto pode ser usado como um instrumento para recuperação desses gastos;
- j) Ln_Transf: Indica o logaritmo natural da média da receita de transferências correntes *per capita* do município nos anos de 2002 a 2004. A escolha da variável se justifica porque municípios altamente dependentes de transferências constitucionais tendem a não ter estímulo ao incremento da arrecadação própria.

As variáveis foram regredidas no *software* SPSS e estimou-se duas equações. A equação 1 engloba uma amostra de 3.724 cidades e não está incluída as variáveis Ln_Aliq e D_Progrese a equação 2 engloba 223 cidades com população acima de 100 mil habitantes contendo todas as variáveis citadas. Embaixo de cada variável na equação está indicado entre parênteses o seu desvio-padrão e as demais estatísticas estão contidas no anexo 3. As equações estimadas foram:

$$\text{Equação 1: } Ln_lptu = 0,125 D_Pol - 0,158 Ln_Transf + 1,219 Ln_Rpc + 0,015 D_Esq + 0,481 D_Reg + 0,181 Ln_Cob +$$

(0,041) (0,039) (0,047) (0,043) (0,052) (0,047)

$$0,216 Ln_TaxaUrb + 0,153 Ln_Urb$$

(0,053) (0,018)

$$\text{Equação 2: } Ln_lptu = 0,118 D_Pol - 0,178 Ln_Transf + 0,785 Ln_Rpc + 0,092 D_Esq + 0,647 D_Reg + 0,023 Ln_Cob +$$

(0,093) (0,131) (0,150) (0,090) (0,125) (0,206)

$$0,685 Ln_TaxaUrb + 0,175 Ln_Urb + 0,396 Ln_Aliq - 0,008 D_Progres$$

(0,428) (0,175) (0,092) (0,102)

Foram feitos testes de robustez com as variáveis escolhidas com resultados satisfatórios. Os testes de correlação também foram realizados. Com base nos resultados da regressão pode-se dizer que:

- a) A variável Ln_Aliq é positiva e significativa. O modelo indica que para cidades acima de 100 mil habitantes o aumento em 1% na alíquota média do IPTU municipal aumentaria em média 0,44% a carga de IPTU do município.
- b) A variável Ln_Rpc é positiva e significativa para ambas as regressões. Ela indica que para 1% de aumento da renda *per capita*, se aumenta em média 0,78% a carga de IPTU para cidades acima de 100 mil habitantes e 1,22% para a amostra de 3.724 municípios brasileiros. Observa-se que a renda tem papel exponencial no nível de IPTU de um domicílio, corroborando-se a hipótese de que a arrecadação do imposto necessita de alta capacidade técnica e economias de escala.
- c) A variável D_Reg é positiva e significativa para ambas as regressões, indicando que o fato do município pertencer à região Sul, Sudeste ou Centro-Oeste, aumenta a probabilidade de ele ter um nível mais alto de arrecadação de IPTU sobre sua renda. O alto coeficiente dessa variável para ambos os modelos corrobora a hipótese de que a influência política, o nível de tributação dos municípios vizinhos e a cultura regional impactam na arrecadação de IPTU.
- d) A variável Ln_Transf é negativa e significativa para a amostra de 3.724 municípios, indicando que municípios com elevado peso das transferências correntes em sua receita líquida têm menos propensão a incrementar sua arrecadação de IPTU. No caso dos municípios acima de 100 mil habitantes, a variável não é significativa, o que pode ser explicado pelo baixo nível de dependência das grandes cidades das transferências correntes, bem como os critérios atuais de repartição do Fundo de Participação dos Municípios que beneficiam cidades menores.
- e) A variável Ln_Urb é positiva e significativa indicando de maneira geral que municípios com maior gasto *per capita* em Habitação e Urbanismo tem uma maior nível de IPTU. A relação encontrada é que 1% de aumento do gasto em Habitação e Urbanismo aumenta em 0,14% o nível de IPTU para a amostra de 3.724 cidades.
- f) A variável D_Pol é positiva e significativa para ambos os modelos, indicando que se o município tem uma política de regularização fundiária ele tende a ter uma carga maior de IPTU.
- g) A variável Ln_TaxUrb é positiva e significativa para a amostra de 3.724 municípios brasileiros, indicando que municípios mais urbanizados tendem a ter uma carga de IPTU maior que os demais. A cada aumento de 1% na taxa de urbanização aumenta-se em 0,21% o nível do imposto. Este resultado está de acordo com a hipótese formulada, pois municípios rurais podem ter uma renda razoavelmente elevada graças às atividades primárias, mas sua base tributária é pequena.

- h) A variável Ln_Cobertura é positiva e significativa para a amostra de 3.724 municípios brasileiros, indicando que quanto maior é o nível de cobertura cadastral, maior será a carga tributária do IPTU. A variável não foi significativa para municípios com população acima de 100 mil habitantes em razão, possivelmente, da existência de um grande número de conglomerados subnormais em cidades maiores. Muito embora eles tenham sido contabilizados para a formação da variável, os dados do IBGE subestimam o número de domicílios situados em favelas nas grandes cidades brasileiras. Além disso, em municípios maiores há elevado trabalho para se cadastrar todos os imóveis, de tal forma que pode haver grande variância no nível de cobertura das grandes cidades, havendo períodos longos sem recadastramento.
- i) As variáveis D_Esq, D_Progres não foram significantes.

CONCLUSÕES

A análise realizada no trabalho demonstrou que a administração e a arrecadação do IPTU no Brasil ainda precisam se desenvolver mais para chegar aos padrões verificados pelos países desenvolvidos e até mesmo em alguns países em desenvolvimento. A introdução de alíquotas progressivas pelas administrações municipais possibilitado pela EC nº 29/2000 não elevou a arrecadação do imposto, nas oito capitais brasileiras analisadas; porém, tornou a sua distribuição mais uniforme pelas classes de renda, perdendo seu elevado caráter regressivo.

O imposto não deve ser somente um instrumento de arrecadação, mas deve ser utilizado como um instrumento importante da política urbana municipal. Na realidade, o reconhecimento dessas virtudes do imposto parece não ter sido percebido pelas legislações municipais de muitas cidades brasileiras, apesar de todas as novas possibilidades impostas, sobretudo pelo Estatuto da Cidade. É bem verdade que os municípios não querem ser responsabilizados pela já elevada carga tributária brasileira, e como muitos são altamente dependentes de transferências governamentais, o custo político se tornaria muito elevado. Porém, a discussão do presente trabalho se baseou não no maior aumento da arrecadação de IPTU, mas na melhor distribuição da carga tributária entre os contribuintes e no seu uso na política urbana do município, após análises das legislações tributárias municipais e dos dados da POF 2002-2003.

Na regressão do conjunto que engloba as 3.724 cidades brasileiras, verificou-se que a renda *per capita* municipal influencia positivamente o nível de arrecadação e também indicou que o nível de transferências correntes recebido pelas cidades não as incentiva a incrementar a arrecadação do imposto. O desenvolvimento de instrumentos capazes de melhorar a informação da situação urbana do município, como o cadastramento de todas as residências da cidade, seria uma excelente fonte de informações para focalização de políticas públicas, pois ficou evidenciado na modelagem que municípios com cadastros atualizados e abrangentes tendem a arrecadar mais o imposto. Outra importante evidência é que o gasto municipal em Habitação e Urbanismo impacta positivamente na arrecadação do imposto, em razão da valorização imobiliária provocada por ele.

Uma importante lição aprendida é que o IPTU não é um imposto que aumenta o preço dos imóveis, ao contrário, captura para a sociedade a renda gerada por uma valorização imobiliária ou expectativa de valorização imobiliária. Também é errado o pensamento de que a regularização fundiária e instituição do IPTU e outras taxas em comunidades pobres intensifica a pobreza local. Primeiramente, as avaliações imobiliárias devem ser realistas o suficiente para expressar o valor de mercado daquelas moradias, que em geral tendem a ser baixos. Em segundo lugar, para amenizar impacto distributivo significativo, o município pode instituir alíquotas progressivas, isenções ou reduções pela legislação tributária municipal. Em terceiro lugar, a instituição do imposto para essas comunidades reduziria o valor de mercado de aquisição desses loteamentos, reduzindo a renda do loteador original, que em geral não é tão pobre quanto os compradores. Um quarto aspecto: o IPTU também pode ser entendido como imposto cidadão de forma que o seu pagamento tornaria essa comunidade consciente de seus direitos e de reivindicação de melhorias em sua localidade.

No tocante ao aspecto distributivo do imposto, verificou-se que ele compromete mais a renda da camada mais pobre dos contribuintes que pagam o imposto (evidentemente pobres que não pagam IPTU não estão contemplados nesta análise). O grande vilão da regressividade do IPTU é o atual sistema de avaliações imobiliárias realizadas por muitos municípios brasileiros, que, em decorrência da pouca técnica e das influências políticas, tendem a avaliar as propriedades mais valorizadas com uma grande defasagem em relação ao seu valor de mercado, além da concessão de isenções, reduções, refinanciamentos dos créditos tributários e até mesmo da elevada evasão fiscal.

A pesquisa também mostrou que fatores regionais são significativos para a tributação do IPTU. As cidades das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste que apresentam renda *per capita* similar com as das regiões Sul e Sudeste, notadamente têm um nível de arrecadação bem menor que as últimas. A justificativa pode ser que fatores políticos e culturais, a menor taxa de urbanização e industrialização, bem como a alta dependência de transferências correntes dos municípios do Norte e Nordeste, estariam impedindo uma maior eficiência na arrecadação do imposto, pois, como visto, os municípios têm menor custo político na tributação de comércio e indústria. Há elevado espaço para o incremento e modernização do imposto na maioria das cidades brasileiras, o que contribuiria para uma melhora na situação fiscal dos municípios. Os objetivos extra-fiscais, como melhora da distribuição de renda e o uso de instrumento de política urbana, são fatores importantíssimos que não devem nunca ser negligenciados. A aplicação de alíquotas progressivas e uma avaliação imobiliária mais técnica por parte dos municípios também eliminaria o caráter regressivo que o imposto tem apresentado na estrutura tributária brasileira, que somado à participação popular na elaboração do orçamento local reduziria a antipatia do contribuinte. É importante notar que as externalidades que o imposto apresenta têm grande relevância para a política urbana e de habitação brasileira; além disso, o seu incremento pode estar inserido dentro da discussão da Reforma Tributária Brasileira, visando à redução da tributação indireta e ao aumento da progressividade e da taxação da propriedade na estrutura tributária nacional. Isso porque os impostos sobre a propriedade no Brasil têm se mostrado de difícil sonegação, visto que existe um mercado secundário de imóveis e automóveis que requerem o pagamento do imposto para sua transferência de titularidade.

REFERÊNCIAS

- BAHL, R. Land versus Property Taxes in Developing and Transition Countries. *In: NETZER, D. (Ed.). Land Value Taxation: Can it and will it work today?* Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy, 1998.
- BENSO, E. D.; SCHWARTZ Jr. A. L. Vertical Equity in the Taxation of Single Family Homes. *In: THE 13TH ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN REAL ESTATE SOCIETY.* Sarasota, FL, USA, 1997.
- CARVALHO Jr., P. *Análise do gasto da união em ações assistenciais ou focalizadas na população pobre e em benefícios previdenciários de fortes impactos sociais: 1995-2004.* Brasília, nov. 2006 (Texto para Discussão, n. 1.236).
- DE BARROS, R. P. *et al. Conseqüências e causas imediatas da queda recente da desigualdade de renda brasileira.* Rio de Janeiro: Ipea, jul. 2006 (Texto para Discussão, n. 1.201).
- BORDIGNON, M.; CERNIGLIA, F.; REVELLI, F. In search of yardstick competition: a spatial analysis of Italian municipality property tax setting. *Journal of Urban Economics*, New York, Academic Press, v. 54, 18 mar. 2003.
- DE CESARE, C. *Valuación de Inmuebles para Fines Fiscales.* Impuesto a La Propriedade Inmobiliaria. Lincoln Institute of Land Policy, 2004.
- EDELSTEIN, R. An Appraisal of Residential Property Tax Regressivity. *Journal of Finance and Quantitative Analysis*, v. 14, n. 4, p. 753-768, 1979.
- FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL (FMI). *Government Finance Statistics: Yearbook 2003.* Washington DC: IMF, 2003.
- FRANZSEN, R. Land versus property taxes in developing and transition countries. Cidade do Cabo: Lincoln Institute of Land Policy, 1998.
- GRAD, J. El Desarrollo De La Tributación a La Propiedad Inmobiliaria En América Del Norte. *Hacienda Municipal, Guadalajara: Indetec*, v. 84, p. 52-62, dez. 2003.
- GOLD, S. D. *Property Tax Relief.* Lexington, MA: Lexington Books, 1979.
- INTERNATIONAL ASSOCIATION OF ASSESSING OFFICERS (IAAO). *Property Appraisal and Assessment Administration.* USA: J.K. Eckert, IAAO, 1990.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICVA (IBGE). *Censo Demográfico 2000.* Rio de Janeiro: IBGE, 2002.
- _____. *Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: microdados.* Rio de Janeiro: IBGE, 2004.
- _____. *Perfil dos municípios brasileiros: Gestão Pública 2004.* Rio de Janeiro: IBGE, 2005.
- _____. *Estatísticas do Cadastro Central de Empresas 2004.* Rio de Janeiro: IBGE, 2005.
- MOORE, J. W. The Market-Related Stratified Cost Approache. THE INTERNACIONAL CONFERENCE ON ASSESSMENT ADMINISTRATION – 61ST ANNUAL MEETING. *Anais...* Chicago, p. 223-36. 1995.

PAGLIN, M.; FOGARTY, M. Equity and the Property Tax: A New Conceptual Focus. *National Tax Journal*, v. 25, n. 4, p. 557-565, 1972.

SCHECHINGER, C. M. *Elementos Principales para Definir una Política Fiscal del Impuesto a la Propiedad Inmobiliaria en América Latina*. Financiamento de las Ciudades Latinoamericanas con Suelo Urbano. Lincoln Institute of Land Policy, 2004.

SILVEIRA, F. *et al. Carga tributária direta e indireta sobre as unidades familiares no Brasil: avaliação de sua incidência nas Grandes regiões urbanas em 1996*. Brasília: Ipea, set. 2000 (Texto para Discussão, n. 757).

_____. *Tributação e dispêndio com saúde das famílias brasileiras: avaliação da carga tributária sobre medicamentos*. Brasília: Ipea, maio 2001 (Texto para Discussão, n. 790).

SILVEIRA, F. G. Impacto das transferências governamentais e da tributação na distribuição de renda no Brasil – Considerações sobre o documento gasto social do Governo Central: 2001 e 2002. Secretaria de Política Econômica do Ministério da Fazenda. *Políticas Sociais: Acompanhamento e Análise*, Brasília, n. 8, p. 131-140, fev. 2004.

SMOLKA, M.; MORALES, C. *Apuntes sobre Conceptos Desarrollados por Martin Smolka Respecto del Mercado del Suelo y el Impuesto a la Propiedad en América Latina*: Documento de Trabajo. Financiamento de las Ciudades Latino Americanas con Suelo Urbano, 2005.

SMOLKA, M.; DE CESARE, C. *Property Taxation and Informality: Challenges for Latin America*. Land Lines. Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy, p. 14-19, jul. 2006.

STABLER, M. Time to Review Council Tax Valuations: A Case Study Investigation of their Accuracy and the Implications of the Housing Market Recession. *The Journal of Property Tax Assessment & Administration*, v. 2, n. 1, p. 41-70, 1996.

VILLELA, L. A. A tributação subnacional, o imposto predial e os desafios para modernizá-lo. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE TRIBUTAÇÃO IMOBILIÁRIA*. Porto Alegre: BID, abr. 2001.

ANEXOS

ANEXO 1

Estruturas das alíquotas do IPTU de municípios acima de 100 mil habitantes que adotam IPTU progressivo – 2004-2005

Município	UF	Critério de variação das alíquotas	Alíquota predial residencial	Alíquota predial não residencial	Alíquota Territorial	Ano vigência
Macapá	AP	Valor	04 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.00% (< 5) 0.65% (de 5 a 10) 0.70% (de 10 a 50) 0.80% (> 50)	04 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.00% (< 5) 0.75% (de 5 a 25) 0.80% (de 25 a 100) 1.10% (> 100)	03 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.90% (< 7.5) 1.00% (de 7.5 a 30) 1.10% (> 30)	2002
Ji-Paraná	RO	Localização	Várias alíquotas 0.10% a 0.50% (por zona fiscal)	Várias Alíquotas 0.15% a 0.50% (por zona fiscal)	Várias Alíquotas 0.05% a 3.00% (por zona fiscal)	2004
Belém	PA	Valor	05 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.15% (< 15) 0.30% (de 15 a 35) 0.40% (de 35 a 90) 0.50% (de 90 a 145) 0.60% (> 145)	04 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.50% (< 5) 1.00% (de 5 a 10) 1.50% (de 10 a 35) 2.00% (> 35)	05 alíquotas Faixas (R\$ mil) 1.00% (< 30) 1.50% (de 30 a 65) 2.00% (de 65 a 145) 2.50% (de 145 a 320) 3.00% (> 320)	1998
Marabá	PA	Padrão de Construção	04 alíquotas Padrão 0.50% (Popular) 0.70% (Médio) 0.80% (Alto) 1.00% (Luxo)	04 alíquotas Padrão 1.00% (Popular) 1.60% (Médio) 1.90% (Alto) 2.20% (Luxo)	10 alíquotas conforme melhoramentos e valor venal do imóvel 3.00% a 4.20%	2000
Palmas	TO	Localização	05 alíquotas 0.30%, 0.35%, 0.40%, 0.45% e 0.50% (por zona fiscal)	05 alíquotas 0.30%, 0.35%, 0.40%, 0.45% e 0.50% (por zona fiscal)	06 alíquotas 1.50%, 1.75%, 2.00%, 2.25% e 2.50% (por zona fiscal) 5.00% (área no qual não foi realizado micro-parcelamento)	2002
Dourados	MS	Valor	04 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.50% (> 20) 0.60% (de 20 a 50) 0.70% (de 50 a 110) 0.80% (< 110)	03 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.60% (> 50) 0.70% (de 50 a 100) 0.80% (< 110)	04 alíquotas Faixas (R\$ mil) 1.50% (> 8) 2.00% (de 8 a 15) 2.50% (de 15 a 40) 3.00% (< 40)	2003
Rondonópolis	MT	Condições/ Localização	09 alíquotas 0.20%, 0.40% e 0.80% (com muro e passeio) 0.25%, 0.50% e 1.00% (com muro ou passeio) 0.30%, 0.80% e 1.60% (sem muro e passeio) por zona fiscal	09 alíquotas 0.20%, 0.40% e 0.80% (com muro e passeio) 0.25%, 0.50% e 1.00% (com muro ou passeio) 0.30%, 0.80% e 1.60% (Sem muro e passeio) por zona fiscal	09 alíquotas 1.00%, 1.50% e 2.50% (com muro e passeio) 1.50%, 2.00% e 3.00% (com muro ou passeio) 2.00%, 3.00% e 5.00% (sem muro e passeio) por zona fiscal	2002
Várzea Grande	MT	Tamanho	02 alíquotas 0.60% (até 100 m²) 0.80% (acima 100 m²)	02 alíquotas 0.50% (indústria) 0.60% (comércio)	02 alíquotas 1.00% (sem constr.) 2.00% (com constr.)	1995
Goiânia	GO	Localização	04 alíquotas (por zona fiscal) 0.20%, 0.36%, 0.50% e 0.55%	04 alíquotas (por zona fiscal) 0.50%, 0.70%, 0.80% e 1.00%	Várias alíquotas 1.00% a 7.00% (por zona fiscal, Tamanho e Melhoramentos)	1999
Teresina	PI	Valor	04 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.20% (> 20) 0.50% (de 20 a 50) 0.60% (de 50 a 100) 0.70% (< 100)	04 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.20% (> 20) 0.70% (de 20 a 50) 0.80% (de 50 a 100) 0.90% (< 100)	04 alíquotas Faixas (R\$ mil) 1.20% (> 20) 1.70% (de 20 a 50) 1.80% (de 50 a 100) 1.90% (< 100)	2002
Parnaíba	PI	Valor	02 alíquotas Faixas (R\$ mil) 1.00% (> 15) 1.50% (< 15)	02 alíquotas Faixas (R\$ mil) 1.00% (> 5) 1.50% (< 5)	02 alíquotas 1.00% (com muro) 3.00% (sem muro)	

(continua)

(continuação)

Município	UF	Critério de variação das alíquotas	Alíquota predial residencial	Alíquota predial não residencial	Alíquota Territorial	Ano vigência
Fortaleza	CE	Valor	04 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.00% (> 21.6) 0.60% (de 21.6 a 50) 0.80% (de 50 a 180) 1.40% (< 180)	02 alíquotas Faixas (R\$ mil) 1.00% (> 180) 2.00% (< 180)	01 alíquota 2.00%	2001
Juazeiro do Norte	CE	Padrão de Construção	03 alíquotas 0.60%, 0.65% e 0.70%	03 alíquotas 0.70%, 0.80% e 0.90%.	01 alíquota 1.00%	2001
Natal	RN	Valor e Tamanho	04 alíquotas efetivas Faixas (R\$ mil) 0.15% (> 19.6) 0.30% (de 19.6 a 23.7) 0.45% (de 23.7 a 30) 0.60% (< 30)	02 alíquotas 0.60% (> 1.000 m²) 1.00% (< 1.000 m²)	01 alíquota 1.00%	2000
Camaragibe	PE	Valor	05 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.60% (> 10) 0.80% (de 10 a 40) 1.00% (de 40 a 100) 1.20% (de 100 a 215) 1.40% (< 215)	05 alíquotas Faixas (R\$ mil) 1.00% (> 10) 1.25% (de 10 a 40) 1.50% (de 40 a 100) 1.75% (de 100 a 215) 2.00% (< 215)	01 alíquota 3.00%	1994
Garanhuns	PE	Valor	05 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.60% (> 5) 0.80% (de 5 a 10) 1.00% (de 10 a 50) 1.20% (de 50 a 105) 1.40% (< 105)	05 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.90% (> 5) 1.20% (de 5 a 10) 1.50% (de 10 a 50) 1.80% (de 50 a 105) 2.10% (< 105)	02 alíquotas 3.00% 5.00% (sem muro ou calçada)	1998
Recife	PE	Valor	05 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.60% (> 17.6) 0.80% (de 17.6 a 65.6) 1.00% (de 65.6 a 153) 1.20% (de 153 a 349.1) 1.40% (> 349.1)	05 alíquotas Faixas (R\$ mil) 1.00% (> 17.6) 1.25% (de 17.6 a 65.6) 1.50% (de 65.6 a 153) 1.75% (de 153 a 349.1) 2.00% (> 349.1)	02 alíquotas 3.00% 5.00% (sem muro ou calçada)	2003
Alagoinhas	BA	Padrão de Construção	04 alíquotas 0.50%, 0.80%, 1.00% e 1.50%	03 alíquotas 0.80%, 1.00% e 1.50%.	02 alíquotas 1.50% e 2.00%	2001
Itabuna	BA	Valor	05 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.40% (< 5) 0.50% (de 5 a 10) 0.65% (de 10 a 20) 0.80% (de 20 a 35) 1.00% (> 35)	03 alíquotas Faixas (R\$ mil) 1.00% (< 10) 1.10% (de 10 a 45) 1.20% (> 45)	03 alíquotas Faixas (R\$ mil) 3.60% (< 5) 4.00% (de 5 a 15) 4.50% (> 15)	
Salvador	BA	Padrão de Construção	06 alíquotas 0.10% (Precário) 0.20% (Simples) 0.30% (Médio) 0.40% (Bom) 0.70% (Luxo) 1.00% (Alto Luxo)	05 alíquotas 1.00% (Simples e Precário) 1.20% (Bom e Médio) 1.30% (Alto) 1.40% (Luxo) 1.50% (Alto Luxo)	01 alíquota 2.00%	1997
Belo Horizonte	MG	Valor	04 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.00% (< 12.3) 0.80% (de 12.3 a 350) 0.90% (de 350 a 500) 1.00% (> 500)	01 alíquota 1.60%	01 alíquota 3.00%	2001
Betim	MG	Padrão de Construção	05 alíquotas Padrão 0.30% (popular) 0.40% (baixo) 0.50% (normal) 0.80% (alto) 1.00% (luxo)	10 alíquotas Padrão Comercial/Industrial 1.00/1.30% (popular) 1.30/1.70% (baixo) 1.60/2.10% (normal) 1.90/2.50% (alto) 2.20/3.00% (luxo)	08 alíquotas Até 2000 m² 2.00%, 2.50%, 3.00% e 4.00% (por características) Acima 2000 m² 2.50%, 3.00%, 3.50% e 4.50% (por características)	2001

(continua)

(continuação)

Município	UF	Critério de variação das alíquotas	Alíquota predial residencial	Alíquota predial não residencial	Alíquota Territorial	Ano vigência
Ipatinga	MG	Padrão de Construção e Tamanho	08 alíquotas 0,10% a 1.30% (conforme tamanho do imóvel e padrão de construção)	08 alíquotas 0.30% a 2.00% (conforme tamanho do imóvel e padrão de construção)	03 alíquotas 1.50%, 2.25% e 3.00%. (conforme localização)	1991
Patos de Minas	MG	Tamanho	05 alíquotas 0.10% (< 60 m ²), 0.50% (60 m ² a 70 m ²) 0.60% (70 m ² a 80 m ²) 0.80% (80 m ² a 90 m ²) 1.00% (> 100 m ²)	01 alíquota 1.00%	2.00% (nos 3 primeiros anos após a aquisição) 3.00% (4º ano) 4.00% (5º ano)	1997
Sete Lagoas	MG	Padrão de Construção e Valor	06 alíquotas 0.10%* e 0.40% (Baixo) 0.10%* e 0.50% (Popular) 0.60% (Normal) 0.70% (Alto) 1.00% (Luxo) *Com condicionalidades	05 alíquotas 0.90% (Baixo) 1.00% (Popular) 1.30% (Normal) 1.60% (Alto) 1.90% Luxo	04 alíquotas 2.50%, 2.80%, 3.00% e 3.30%. (por valor venal, adição de 50% se o imóvel não possuir muro ou passeio)	2003
Uberaba	MG	Localização e Tamanho	09 alíquotas 0.10% a 0.375% (por localização e tamanho)	09 alíquotas 0.10% a 0.375% (por localização e tamanho)	12 alíquotas 0.375% a 3.00% (por localização e condição do terreno)	2000
Uberlândia	MG	Localização	07 alíquotas 0.40% a 1.00% (por localização)	07 alíquotas 0.40% a 1.00% (por localização)	01 alíquota 2.00%	1983
Cachoeira de Itapemirim	ES	Valor	04 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.50% (< 30) 0.60% (de 30 a 60) 0.65% (de 60 a 120) 0.70% (> 120)	06 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.75/0.85% (< 50) 0.80/0.90% (de 50 a 100) 0.85/0.95% (> 100) (comércio/industrial)	03 alíquotas Faixas (R\$ mil) 2.50% (< 20) 2.75% (de 20 a 60) 3.00% (> 60)	2002
Angra dos Reis	RJ	Valor	08 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.00% (< 4,5) 0.50% (de 4,5 a 10) 0.75% (de 10 a 15) 0.90% (de 15 a 40) 1.10% (de 40 a 60) 1.20% (de 60 a 100) 1.30% (de 100 a 150) 1.50% (> 150)	07 alíquotas Faixas (R\$ mil) Industrial 1.00% (< 500) 1.20% (de 500 a 1.000) 1.50% (> 1.000) Comercial 1.00% (< 30) 1.10% (de 30 a 100) 1.30% (de 100 a 150) 1.50% (> 150)	03 alíquotas 1.00% (< 40) 1.50% (de 40 a 80) 1.80% (> 80)	2001
Belford Roxo	RJ	Tamanho	03 alíquotas 0.50% (< 50 m ²) 1.00% (de 50 a 150 m ²) 1.30% (> 150 m ²)	03 alíquotas 1.00% (< 50 m ²) 1.20% (de 50 a 120 m ²) 1.50% (> 120 m ²)	01 alíquota 2.50%	1998
Campos dos Goytacazes	RJ	Tamanho	05 alíquotas 0.80% (< 40 m ²) 0.90% (de 40 a 80 m ²) 1.00% (de 80 a 150 m ²) 1.10% (de 150 a 300 m ²) 1.20% (> 300 m ²)	05 alíquotas 0.90% (< 50 m ²) 1.00% (de 50 a 100 m ²) 1.10% (de 100 a 150 m ²) 1.20% (de 150 a 300 m ²) 1.40% (> 300 m ²)	01 alíquota 4.00%	1991
Niterói	RJ	Valor	03 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.30% (< 31) 0.80% (de 31 a 77) 1.00% (> 77)	01 alíquota 1.00%	03 alíquotas 2.50%, 3.00% e 3.50%. (Sofrendo progressividade no tempo até o limite de 5.00%)	1992

(continua)

(continuação)

Município	UF	Critério de variação das alíquotas	Alíquota predial residencial	Alíquota predial não residencial	Alíquota Territorial	Ano vigência
Nova Iguaçu	RJ	Valor e Localização	16 alíquotas 0,65%, 0,70%, 0,75%, 0,85%, 0,90%, 0,95%, 1,00% e 1,10%. 04 Regiões Fiscais Faixas (R\$ mil) (0, 25, 50, 100, >100)	16 alíquotas 0,80%, 0,85%, 0,90%, 0,95%, 1,00%, 1,05% e 1,10%. 04 Regiões Fiscais Faixas (R\$ mil) (0, 30, 50, 100, >100).	04 alíquotas 1,00%, 1,20%, 1,40% e 2,00%. 04 Regiões Fiscais	2003
Queimados	RJ	Tamanho	03 alíquotas 0,80% (< 90 m ²) 0,90% (de 90 a 150 m ²) 1,00% (> 150 m ²)	03 alíquotas Industrial 0,90% (< 5.000 m ²) 1,00% (5000 a 12000 m ²) 1,10% (> 12.000 m ²) Comercial 0,90% (< 50 m ²) 1,00% (50 a 120 m ²) 1,10% (> 120 m ²)	07 alíquotas 1,10% a 2,00% (por tamanho)	1996
São Gonçalo	RJ	Valor e Localização	30 alíquotas De 0,01% a 1,50% 05 Regiões Fiscais Faixas (R\$ mil) (0, 5, 15, 40, 65, 125 e >125)	30 alíquotas De 0,01% a 1,50% 05 Regiões Fiscais Faixas (R\$ mil) (0, 5, 15, 40, 65, 125 e >125)	20 alíquotas De 0,60% a 2,50% 05 Regiões Fiscais Faixas (R\$ mil) (0, 5, 15, 65, e >65).	2003
Teresópolis	RJ	Tamanho e Localização	09 alíquotas Zona Central 1,10% (< 100 m ²) 1,20% (de 100 a 200 m ²) 1,30% (de 200 a 300 m ²) 1,40% (> 300) Demais Zonas 0,40% (< 60 m ²) 0,60% (de 60 a 120 m ²) 0,80% (de 120 a 200 m ²) 1,00% (de 200 a 300 m ²) 1,20% (> 300)	09 alíquotas Zona Central 1,20% (< 100 m ²) 1,30% (de 100 a 200 m ²) 1,40% (de 200 a 300 m ²) 1,50% (> 300) Demais Zonas 0,50% (< 60 m ²) 0,70% (de 60 a 120 m ²) 0,90% (de 120 a 200 m ²) 1,10% (de 200 a 300 m ²) 1,30% (> 300)	05 alíquotas 0,20% e 0,50% (para hortifrutigranjeiros) 1,00%, 1,50%, e 2,00% (por localização)	1980
Volta Redonda	RJ	Tamanho	05 alíquotas 0,50% (< 50 m ²) 0,60% (50 a 100 m ²) 0,65% (100 a 150 m ²) 0,70% (150 a 300 m ²) 0,75% (> 300 m ²)	06 alíquotas 0,80% (< 50 m ²) 0,90% (50 a 100 m ²) 1,00% (100 a 150 m ²) 1,10% (150 a 300 m ²) 1,20% (300 a 1.500 m ²) 1,30% (> 1.500 m ²)	01 alíquota 1,20%	1990
Araraquara	SP	Valor	10 alíquotas Faixas (R\$ mil) 1,50% (< 5) 1,52% (5 a 10) 1,54% (10 a 15) 1,56% (15 a 20) 1,58% (20 a 25) 1,60% (25 a 30) 1,70% (30 a 40) 1,80% (40 a 50) 1,90% (50 a 60) 2,00% (> 60)	10 alíquotas Faixas (R\$ mil) 1,50% (< 5) 1,52% (5 a 10) 1,54% (10 a 15) 1,56% (15 a 20) 1,58% (20 a 25) 1,60% (25 a 30) 1,70% (30 a 40) 1,80% (40 a 50) 1,90% (50 a 60) 2,00% (> 60)	08 alíquotas Faixas (R\$ mil) 6,40% (< 1) 6,60% (1 a 5) 6,80% (5 a 8) 7,00% (8 a 20) 8,00% (20 a 30) 9,00% (30 a 60) 10,00% (> 60) (4,00% no distrito Bueno de Andrada)	2001
Botucatu	SP	Tamanho	02 alíquotas 0,54% (< 50 m ²) 0,71% (> 50 m ²)	02 alíquotas 0,54% (< 50 m ²) 0,71% (> 50 m ²)	01 alíquota 2,92%	1998
Diadema	SP	Valor	05 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0,70% (< 36,8) 1,10% (36,8 a 73,6) 1,50% (73,6 a 184) 1,70% (184 a 368) 1,90% (> 368)	05 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0,80% (< 36,8) 1,20% (36,8 a 73,6) 1,70% (73,6 a 184) 1,90% (184 a 368) 2,30% (> 368)	08 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0,80% (< 18,4) 1,50% (18,4 a 27,6) 2,00% (27,6 a 73,6) 2,50% (73,6 a 147,2) 3,00% (147,2 a 220,8) 4,00% (220,8 a 368) 4,50% (368 a 552) 5,00% (> 552)	2001

(continua)

(continuação)

Município	UF	Critério de variação das alíquotas	Alíquota predial residencial	Alíquota predial não residencial	Alíquota Territorial	Ano vigência
Itapecerica da Serra	SP	Tamanho	03 alíquotas 0.50% (< 200 m²) 1.00% (200 a 16.000 m²) 1.50% (> 16.000 m²)	03 alíquotas 0.50% (< 200 m²) 1.00% (200 a 16.000 m²) 1.50% (> 16.000 m²)	03 alíquotas 1.50% (< 5.000 m²) 2.00% (5000 a 16000) 3.00% (> 16.000 m²)	1998
Piracicaba	SP	Valor	10 alíquotas efetivas Faixas (R\$ mil) 0.70% (< 4.3) 0.90% (4.3 a 8.6) 1.20% (8.6 a 17.3) 1.50% (17.3 a 43.2) 1.80% (43.2 a 86.3) 2.20% (86.3 a 201.4) 2.60% (201.4 a 431.6) 3.00% (431.6 a 863.2) 3.50% (863.2 a 1438.7) 4.00% (> 1438.7)	10 alíquotas efetivas Faixas (R\$ mil) 0.70% (< 4.3) 0.90% (4.3 a 8.6) 1.20% (8.6 a 17.3) 1.50% (17.3 a 43.2) 1.80% (43.2 a 86.3) 2.20% (86.3 a 201.4) 2.60% (201.4 a 431.6) 3.00% (431.6 a 863.2) 3.50% (863.2 a 1438.7) 4.00% (> 1438.7)	10 alíquotas efetivas Faixas (R\$ mil) 2.00% (< 5) 2.20% (5 a 10) 2.50% (10 a 20) 2.80% (20 a 40) 3.20% (40 a 70) 3.60% (70 a 140) 4.00% (140 a 250) 4.50% (250 a 400) 5.00% (400 a 600) 5.50% (> 600)	1995
Santo André	SP	Valor	06 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.00% (< 25.7) 0.30% (25.7 a 42.7) 0.40% (42.7 a 64.1) 0.50% (64.1 a 128.2) 0.80% (128.2 a 256.5) 1.00% (> 256.5)	05 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.50% (< 25.7) 0.70% (25.7 a 64.1) 0.80% (64.1 a 128.2) 1.00% (128.2 a 256.5) 1.20% (> 256.5)	05 alíquotas Faixas (R\$ mil) 1.20% (< 25.7) 1.40% (25.7 a 64.1) 1.60% (64.1 a 128.2) 1.80% (128.2 a 256.5) 2.00% (> 256.5)	2003
São Bernardo do Campo	SP	Valor	04 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.30% (< 60) 0.50% (60 a 120) 0.60% (120 a 240) 0.70% (> 240)	06 alíquotas Faixas (R\$ mil) Industrial 0.80% (< 200) 1.00% (200 a 400) 1.50% (> 400) Não Industrial 0.70% (< 60) 0.90% (60 a 100) 1.00% (> 100)	03 alíquotas Faixas (R\$ mil) 1.60% (< 60) 2.00% (60 a 100) 2.50% (> 100)	2000
São Paulo	SP	Valor	Faixas (R\$ mil) 05 alíquotas efetivas 0.80% (< 65.5) 1.00% (65.5 a 131.1) 1.20% (131.1 a 262.1) 1.40% (262.1 a 524.2) 1.60% (> 524.2)	Faixas (R\$ mil) 05 alíquotas efetivas 1.30% (< 65.5) 1.50% (65.5 a 131.1) 1.70% (131.1 a 262.1) 1.90% (262.1 a 524.2) 2.10% (> 524.2)	Faixas (R\$ mil) 05 alíquotas efetivas 1.20% (< 78.6) 1.40% (78.6 a 157.3) 1.60% (157.3 a 314.5) 1.80% (> 314.5)	2003
Curitiba	PR	Valor	09 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.20% (< 20) 0.25% (20 a 25) 0.35% (25 a 35) 0.55% (35 a 45) 0.75% (45 a 65) 0.85% (65 a 95) 0.95% (95 a 125) 1.00% (125 a 155) 1.10% (> 155)	Faixas (R\$ mil) 05 alíquotas 0.35% (< 25) 0.55% (25 a 35) 0.85% (35 a 45) 1.60% (45 a 55) 1.80% (> 55)	Faixas (R\$ mil) 05 alíquotas 1.00% (< 10) 1.50% (10 a 20) 2.00% (20 a 30) 2.50% (30 a 50) 3.00% (> 50)	2001
Maringá	PR	Localização	03 alíquotas 0.30%, 0.60% e 1.00%.	03 alíquotas 0.30%, 0.60% e 1.00%.	01 alíquota 3.00%	1995
Blumenau	SC	Valor e Localização	07 alíquotas Faixas (R\$ mil) * 0.30% (< 1) 0.50% (1 a 3.1) 0.80% (3.1 a 6.2) 1.00% (6.2 a 12.4) 1.20% (12.4 a 24.8) 1.40% (24.8 a 49.5) 1.50% (> 49.5) * por custo de reprodução – VR (2006 = R\$ 516,21).	07 alíquotas Faixas (R\$ mil) * 0.40% (< 1) 0.80% (1 a 3.1) 1.20% (3.1 a 6.2) 1.60% (6.2 a 12.4) 2.20% (12.4 a 24.8) 2.80% (24.8 a 49.5) 3.50% (> 49.5) * por custo de reprodução – VR (2006 = R\$ 516,21).	04 alíquotas 0.80%, 1.00%, 2.00% e 4.00%. (por zona fiscal)	1989

(continua)

(continuação)

Município	UF	Critério de variação das alíquotas	Alíquota predial residencial	Alíquota predial não residencial	Alíquota Territorial	Ano vigência
Florianópolis	SC	Tamanho	04 alíquotas 0.50% (< 150 m ²) 0.70% (150 a 300 m ²) 1.00% (300 a 600 m ²) 1.20% (> 600 m ²)	04 alíquotas 1.00% (< 150 m ²) 1.20% (150 a 300 m ²) 1.50% (300 a 600 m ²) 1.20% (> 600 m ²)	04 alíquotas 1.00%, 1.450%, 2.00% e 3.00%. (por condições)	1997
Joinville	SC	Tamanho e Localização	03 alíquotas 0.50% (< 150 m ²) 0.65% (150 a 300 m ²) 0.80% (> 300 m ²)	04 alíquotas 1.00% (serviços) 1.50% (comércio) 2.50% (indústria) 5.00% (bancos)	02 alíquotas 2.00% e 5.00% (Por Zona Fiscal) Obs: a alíquota pode chegar a 7% com progressividade no tempo	1990
Bagé	RS	Valor	03 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.80% (< 77.4) 0.90% (77.4 a 154.9) 1.00% (> 154.9)	03 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.80% (< 77.4) 0.90% (77.4 a 154.9) 1.00% (> 154.9)	2.00%, 3.00%, 4.00% e 5.00%. (Por Zona Fiscal)	2002
Cachoeirinha	RS	Valor	05 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.20% (< 54.9) 0.25% (54.9 a 109.8) 0.30% (109.8 a 219.6) 0.35% (219.6 a 439.2) 0.40% (> 439.2)	05 alíquotas Faixas (R\$ mil) 0.30% (< 54.9) 0.35% (54.9 a 109.8) 0.40% (109.8 a 219.6) 0.45% (219.6 a 439.2) 0.50% (> 439.2)	05 alíquotas Faixas (R\$ mil) 1.00% (< 54.9) 1.20% (54.9 a 109.8) 1.40% (109.8 a 219.6) 1.60% (219.6 a 439.2) 1.80% (> 439.2)	2002
Rio Grande	RS	Localização	08 alíquotas De 0.20% a 0.80% (por zona fiscal)	08 alíquotas De 0.20% a 0.80% (por zona fiscal)	08 alíquotas De 1.00% a 7.00% (por zona fiscal)	1993

Fonte: Códigos Tributários Municipais.

ANEXO 2

Alíquotas E Indicadores De Iptu Em Cidades Acima De 100 mil Habitantes – 2004-2005

Município	UF	Alíquota Predial Residencial (%)	Alíquota Predial Não Residencial (%)	Alíquota Máxima Territorial (%)	Relação Aliq. Max. Territorial/ Aliq. Max. Predial Res.	IPTU/Renda Total (2000-2002) (%)	IPTU/Renda Total (2003-2004) (%)
Ji-Parana	RO	0,10 a 0,50	0,15 a 0,50	1,10	2,20	0,22	0,17
Porto Velho	RO	0,50	0,50	2,50	5,00	0,16	0,18
Rio Branco	AC	0,50	2,00	2,00	4,00	0,27	0,28
Manaus	AM	0,90	0,90	3,00	3,33	0,28	0,30
Boa Vista	RR	0,50	1,00	2,00	4,00	0,35	0,42
Abaetetuba	PA	0,85	0,85	1,10	1,29	0,17	0,04
Ananindeua	PA	0,50	1,00	2,00	4,00	0,12	0,09
Belém	PA	0,15 a 0,60	0,50 a 2,00	3,00	5,00	0,37	0,40
Castanhal	PA	0,50	0,70	2,00	4,00	0,05	0,07
Marabá	PA	0,50 a 1,00	1,00 a 2,20	4,20	4,20	0,17	0,12
Santarém	PA	0,50	0,50	1,50	3,00	0,07	0,10
Macapá	AP	0,65 a 0,80	0,75 a 1,10	1,10	1,38	0,08	0,14
Araguaína	TO	0,80	0,80	4,00	5,00	0,35	0,50
Palmas	TO	0,30 a 0,50	0,30 a 0,50	2,50	5,00	0,42	0,42
Caxias	MA	1,00	1,00	2,00	2,00	0,10	0,11
Codo	MA	1,00	1,00	2,00	2,00	0,02	0,03
Imperatriz	MA	0,70	1,20	2,00	2,86	0,28	0,23
Sao Jose de Ribamar	MA	0,50	1,00	2,00	4,00	0,12	0,18
Sao Luis	MA	0,70	1,20	2,00	2,86	0,52	0,54
Timon	MA	1,00	1,50	2,00	2,00	0,04	0,03
Parnaíba	PI	1,00 e 1,50	1,00 e 1,50	3,00	2,00	0,12	0,08
Teresina	PI	0,20 a 0,70	0,20 a 0,90	1,90	2,71	0,33	0,38
Caucaia	CE	1,00	1,00	1,50	1,50	0,34	0,43
Crato	CE	0,50	0,50	1,00	2,00	0,09	0,10
Fortaleza	CE	0,60 a 1,40	1,00 e 2,00	2,00	1,43	0,63	0,64
Juazeiro do Norte	CE	0,60 a 0,70	0,70 a 0,90	1,00	1,43	0,12	0,10
Maracanau	CE	1,00	1,00	1,50	1,50	0,16	0,18
Sobral	CE	0,50	0,50	5,00	10,00	0,28	0,36
Parnamirim	RN	0,60	1,00	1,00	1,67	0,43	0,45
Mossoró	RN	1,00	1,00	2,00	2,00	0,14	0,11
Natal	RN	0,15 a 0,60	0,60 e 1,00	1,00	1,67	0,45	0,48
Campina Grande	PB	1,00	1,20	2,50	2,50	0,19	0,18
João Pessoa	PB	1,00	2,00	1,50	1,50	0,35	0,45
Santa Rita	PB	1,50	1,50	1,70	1,13	0,02	0,03
Cabo de Santo Agostinho	PE	1,00	1,50	2,00	2,00	0,32	0,42
Camaragibe	PE	0,60 a 1,40	1,00 a 2,00	3,00	2,14	0,45	0,46
Caruaru	PE	1,00	1,00	2,00	2,00	0,38	0,41
Garanhuns	PE	0,60 a 1,40	0,90 a 2,10	5,00	3,57	0,15	0,18
Jaboatão Dos Guararapes	PE	1,50	1,50	5,00	3,33	0,61	0,76
Olinda	PE	1,00	1,00	3,00	3,00	0,60	0,61
Paulista	PE	1,00	1,00	3,00	3,00	0,35	0,29
Petrolina	PE	1,00	1,25	4,00	4,00	0,21	0,27
Recife	PE	0,60 a 1,40	1,00 a 2,00	3,00	2,14	1,00	1,08
Vitória de Santo Antão	PE	1,00	1,00	2,00	2,00	0,12	0,08
Arapiraca	AL	1,00	1,00	2,00	2,00	0,26	0,14
Maceio	AL	1,00	1,00	2,00	2,00	0,59	0,61
Aracaju	SE	0,80	2,40	4,00	5,00	0,97	0,90
Nossa Senhora do Socorro	SE	0,50	0,50	1,00	2,00	0,07	0,13
Alagoinhas	BA	0,50 a 1,50	0,80 a 1,50	2,00	1,33	0,19	0,26
Barreiras	BA	1,00	2,00	3,00	3,00	0,24	0,20
Camacari	BA	0,90	1,50	3,00	3,33	1,96	2,44
Feira de Santana	BA	0,50	1,00	3,00	6,00	0,33	0,45
Ilhéus	BA	1,00	1,20	5,00	5,00	0,31	0,21
Itabuna	BA	0,40 a 1,00	1,00 a 1,20	4,50	4,50	0,16	0,21
Jequié	BA	0,60	0,60	1,00	1,67	0,17	0,11
Juazeiro	BA	0,50	0,50	1,00	2,00	0,05	0,06
Lauro de Freitas	BA	0,50	1,00	1,00	2,00	0,75	0,81
Salvador	BA	0,10 a 1,00	1,00 a 1,50	2,00	2,00	0,83	0,78
Teixeira de Freitas	BA	1,00	2,00	3,00	3,00	0,08	0,08
Vitória da Conquista	BA	1,00	1,00	3,00	3,00	0,35	0,33
Araguari	MG	1,00	1,00	1,00	1,00	0,35	0,33
Barbacena	MG	0,50	1,00	3,00	6,00	0,44	0,48
Belo Horizonte	MG	0,80 a 1,00	1,60	3,00	3,00	1,24	1,28
Betim	MG	0,30 a 1,00	1,00 a 3,00	4,50	4,50	0,79	0,75
Conselheiro Lafaiete	MG	1,00	1,00	2,00	2,00	0,23	0,18
Contagem	MG	1,00	1,50	3,00	3,00	0,69	0,54

(continua)

(continuação)

Município	UF	Alíquota Predial Residencial (%)	Alíquota Predial Não Residencial (%)	Alíquota Máxima Territorial (%)	Relação Aliq. Max. Territorial/ Aliq. Max. Predial Res.	IPTU/Renda Total (2000-2002) (%)	IPTU/Renda Total (2003-2004) (%)
Divinópolis	MG	1,00	1,00	4,00	4,00	0,41	0,37
Governador Valadares	MG	0,45	0,60	3,00	6,67	0,46	0,52
Ibirité	MG	1,00	1,00	3,00	3,00	0,50	0,39
Ipatinga	MG	0,10 a 1,30	0,30 a 2,00	3,00	2,31	1,41	1,34
Juiz de Fora	MG	0,60	0,60	1,60	2,67	1,12	1,12
Montes Claros	MG	0,50	1,00	3,50	7,00	0,41	0,46
Patos de Minas	MG	0,10 a 1,00	1,00	4,00	4,00	0,67	0,75
Poços de Caldas	MG	0,50	0,50	0,70	1,40	1,00	1,07
Pouso Alegre	MG	0,50	0,50	0,50	1,00	0,88	0,73
Ribeirão das Neves	MG	0,50	1,00	1,50	3,00	0,19	0,21
Sabara	MG	1,00	3,00	3,00	3,00	0,36	0,45
Santa Luzia	MG	0,50	0,50	3,00	6,00	0,40	0,44
Sete Lagoas	MG	0,10 a 1,00	0,90 a 1,90	3,30	3,30	0,54	0,67
Teófilo Otoni	MG	0,75	0,75	1,00	1,33	0,28	0,31
Uberaba	MG	0,10 a 0,38	0,10 a 0,38	3,00	8,00	0,47	0,41
Uberlândia	MG	0,40 a 1,00	0,40 a 1,00	2,00	2,00	0,39	0,46
Varginha	MG	0,50	1,00	1,50	3,00	0,68	0,67
Cachoeiro de Itapemirim	ES	0,50 a 0,70	0,75 a 0,95	3,00	4,29	0,32	0,44
Cariacica	ES	0,20	0,21	1,00	5,00	0,16	0,17
Colatina	ES	0,50	0,50	1,00	2,00	0,19	0,23
Linhares	ES	1,00	1,00	2,00	2,00	0,23	0,23
Serra	ES	0,20	0,25	2,00	10,00	0,46	0,47
Vila Velha	ES	0,25	0,25	1,50	6,00	0,24	0,28
Vitória	ES	0,25	0,30	2,00	8,00	0,50	0,52
Angra dos Reis	RJ	0,50 a 1,50	1,00 a 1,50	1,80	1,20	1,48	2,28
Barra Mansa	RJ	0,75	0,75	3,00	4,00	0,53	0,57
Belford Roxo	RJ	0,50 a 1,30	1,00 a 1,50	2,50	1,92	0,40	0,41
Cabo Frio	RJ	0,75	0,75	3,50	4,67	1,69	1,89
Campos dos Goytacazes	RJ	0,80 a 1,20	0,90 a 1,40	4,00	3,33	n.d.	n.d.
Duque de Caxias	RJ	1,20	1,70	2,00	1,67	0,75	0,68
Itaboraí	RJ	0,70	0,70	1,40	2,00	0,40	0,13
Macaé	RJ	0,50	0,50	2,50	5,00	0,30	0,31
Mage	RJ	1,00	1,00	2,00	2,00	0,40	0,48
Nilópolis	RJ	0,80	0,80	1,00	1,25	0,42	0,45
Niterói	RJ	0,30 a 1,00	1,00	3,50	3,50	1,41	1,49
Nova Friburgo	RJ	0,60	0,60	2,40	4,00	0,35	0,37
Nova Iguaçu	RJ	0,65 a 1,10	0,80 a 1,10	2,00	1,82	0,39	0,46
Petropolis	RJ	1,00	1,00	2,00	2,00	1,39	1,50
Queimados	RJ	0,80 a 1,00	0,90 a 1,10	2,00	2,00	0,38	0,32
Resende	RJ	0,50	0,60	2,00	4,00	0,53	0,73
Rio de Janeiro	RJ	1,20	2,80	3,50	2,92	1,45	1,53
Sao Gonçalo	RJ	0,01 a 1,50	0,01 a 1,50	2,50	1,67	0,66	0,53
São João de Meriti	RJ	1,00	1,50	4,00	4,00	0,52	0,49
Teresópolis	RJ	0,40 a 1,40	0,50 a 1,50	2,00	1,43	0,97	1,14
Volta Redonda	RJ	0,50 a 0,75	0,80 a 1,30	1,20	1,60	1,93	1,99
Americana	SP	0,50	0,50	7,50	15,00	1,01	1,21
Araçatuba	SP	1,30	1,30	3,50	2,69	0,79	0,80
Araraquara	SP	1,50 a 2,00	1,50 a 2,00	10,00	5,00	1,09	1,12
Araras	SP	0,50	0,50	1,50	3,00	1,27	1,49
Atibaia	SP	0,80	0,80	1,50	1,88	2,12	2,38
Barretos	SP	1,20	1,20	6,00	5,00	1,16	1,36
Barueri	SP	0,50	0,50	1,00	2,00	0,36	0,40
Bauru	SP	0,80	0,80	2,00	2,50	0,75	0,80
Botucatu	SP	0,54 a 0,71	0,54 a 0,71	2,92	4,11	0,97	0,93
Bragança Paulista	SP	1,20	1,20	2,50	2,08	2,07	2,25
Campinas	SP	3,00	3,00	3,00	1,00	1,54	1,66
Carapicuíba	SP	0,50	0,50	2,00	4,00	0,56	0,58
Catanduva	SP	1,31	1,31	3,10	2,37	1,77	1,88
Cotia	SP	1,06	1,06	1,70	1,60	1,86	1,61
Cubatão	SP	0,25	0,70	4,50	18,00	4,62	4,89
Diadema	SP	0,70 a 1,90	0,80 a 2,30	5,00	2,63	2,03	2,41
Embu	SP	1,21	1,21	2,16	1,79	1,17	1,20
Ferraz de Vasconcelos	SP	0,45	0,45	1,70	3,78	0,67	0,73
Franca	SP	1,80	2,00	3,00	1,67	0,96	1,20
Francisco Morato	SP	1,50	1,50	5,00	3,33	0,68	0,73
Franco da Rocha	SP	2,00	2,00	2,00	1,00	0,46	0,85
Guaratingueta	SP	1,00	1,00	3,00	3,00	0,89	0,99
Guarujá	SP	2,20	2,20	2,20	1,00	8,45	9,30
Guarulhos	SP	0,70	1,50	3,50	5,00	1,76	2,11
Hortolândia	SP	0,50	1,00	5,00	10,00	0,95	0,91

(continua)

(continuação)

Município	UF	Alíquota Predial Residencial (%)	Alíquota Predial Não Residencial (%)	Alíquota Máxima Territorial (%)	Relação Aliq. Max. Territorial/ Aliq. Max. Predial Res.	IPU/Renda Total (2000-2002) (%)	IPU/Renda Total (2003-2004) (%)
Indaiatuba	SP	1,00	1,00	2,00	2,00	1,87	2,19
Itapeçerica Da Serra	SP	0,50 a 1,50	0,50 a 1,50	3,00	2,00	0,84	0,88
Itapetininga	SP	0,50	0,50	1,00	2,00	0,46	0,51
Itapeví	SP	0,30	0,40	3,00	10,00	0,81	0,62
Itaquaquecetuba	SP	1,00	1,00	3,00	3,00	1,12	1,04
Itu	SP	1,00	1,00	2,00	2,00	1,05	1,22
Jacareí	SP	1,00	1,00	2,00	2,00	0,83	1,08
Jaú	SP	1,00	1,00	1,00	1,00	0,64	0,96
Jundiaí	SP	1,00	2,00	2,00	2,00	1,18	1,25
Limeira	SP	1,00	1,00	4,00	4,00	1,42	1,50
Marília	SP	1,15	1,15	2,30	2,00	0,94	0,80
Mauá	SP	0,50	0,50	1,50	3,00	1,47	1,78
Moji das Cruzes	SP	4,00	4,00	6,00	1,50	1,92	1,99
Mogi Guaçu	SP	1,25	1,25	3,00	2,40	0,36	0,37
Osasco	SP	1,30	1,30	2,00	1,54	1,46	1,60
Pindamonhangaba	SP	0,50	0,50	1,50	3,00	0,93	0,91
Piracicaba	SP	0,70 a 4,00	0,70 a 4,00	5,50	1,38	0,95	1,05
Praia Grande	SP	1,50	1,50	2,80	1,87	5,98	5,85
Presidente Prudente	SP	1,00	1,00	3,00	3,00	0,72	0,85
Ribeirão Pires	SP	0,90	0,90	2,00	2,22	1,37	1,34
Ribeirão Preto	SP	0,60	0,60	2,20	3,67	0,99	1,24
Rio Claro	SP	1,20	1,20	3,40	2,83	1,47	1,53
Santa Bárbara D'Oeste	SP	1,00	1,00	2,80	2,80	0,90	0,98
Santo André	SP	0,30 a 1,00	0,50 a 1,20	2,00	2,00	0,91	1,63
Santos	SP	1,00	1,00	2,50	2,50	2,47	2,62
São Bernardo do Campo	SP	0,30 a 0,70	0,70 a 1,50	2,50	3,57	1,67	2,33
São Caetano do Sul	SP	0,54	0,92	5,00	9,26	0,97	0,98
São Carlos	SP	0,80	0,80	1,00	1,25	1,29	1,37
São José do Rio Preto	SP	1,00	1,00	3,00	3,00	1,14	1,14
São José dos Campos	SP	0,30	0,30	6,00	20,00	1,04	1,04
São Paulo	SP	0,80 a 1,60	1,30 a 2,10	1,80	1,13	1,79	1,94
São Vicente	SP	1,40	1,40	4,00	2,86	2,56	2,82
Sorocaba	SP	1,50	1,50	3,00	2,00	0,85	0,86
Sumaré	SP	0,50	1,00	5,00	10,00	0,80	1,02
Suzano	SP	1,00	1,00	3,00	3,00	1,59	1,62
Taboão da Serra	SP	0,60	0,60	1,40	2,33	0,92	0,82
Taubaté	SP	0,50	0,50	1,50	3,00	1,16	1,30
Apucarana	PR	1,00	1,00	3,00	3,00	0,50	0,52
Cascavel	PR	0,45	0,80	3,00	6,67	0,37	0,48
Colombo	PR	1,00	1,00	2,00	2,00	0,57	0,72
Curitiba	PR	0,20 a 1,10	0,35 a 1,80	3,00	2,73	1,06	1,27
Foz do Iguaçu	PR	1,00	1,00	7,00	7,00	0,43	0,38
Guarapuava	PR	0,55	1,60	1,60	2,91	0,46	0,54
Londrina	PR	1,00	1,00	3,00	3,00	1,03	1,38
Maringá	PR	0,30 a 1,00	0,30 a 1,00	3,00	3,00	0,96	1,30
Paranaguá	PR	0,60	0,60	3,00	5,00	0,57	0,62
Pinhais	PR	1,10	1,80	3,00	2,73	1,24	1,66
Ponta Grossa	PR	0,80	5,00	3,00	3,75	0,82	0,88
São José dos Pinhais	PR	0,30	0,30	3,00	10,00	0,68	0,69
Blumenau	SC	0,30 a 1,50	0,40 a 3,50	4,00	2,67	0,54	0,85
Chapécó	SC	0,80	0,80	6,30	7,88	0,80	0,77
Criciúma	SC	1,50	1,50	5,00	3,33	0,22	0,24
Florianópolis	SC	0,50 a 1,20	1,00 a 1,20	3,00	2,50	0,88	1,36
Itajaí	SC	1,25	2,50	3,00	2,40	0,64	0,73
Jaraguá do Sul	SC	0,60	2,50	3,00	5,00	0,64	0,73
Joinville	SC	0,50 a 0,80	1,00 a 5,00	5,00	6,25	0,74	0,86
Lages	SC	0,50	0,50	1,50	3,00	0,39	0,41
Palhoça	SC	0,50	0,50	1,00	2,00	0,36	0,44
São José	SC	0,50	0,50	1,00	2,00	0,65	0,74
Alvorada	RS	0,50	1,50	3,00	6,00	0,27	0,33
Bagé	RS	0,80 a 1,00	0,80 a 1,00	5,00	5,00	0,74	0,77
Cachoeirinha	RS	0,20 a 0,40	0,30 a 0,50	1,80	4,50	0,34	0,32
Canoas	RS	0,50	0,70	6,00	12,00	0,31	0,32
Caxias do Sul	RS	0,80	0,80	2,00	2,50	0,52	0,61
Gravatá	RS	0,85	0,90	3,75	4,41	0,24	0,29
Novo Hamburgo	RS	0,35	0,35	3,00	8,57	0,78	0,88
Passo Fundo	RS	0,60	0,60	4,50	7,50	0,75	0,80
Pelotas	RS	1,00	1,00	5,00	5,00	0,73	0,71
Porto Alegre	RS	0,85	1,10	6,00	7,06	0,75	0,99
Rio Grande	RS	0,20 a 0,80	0,20 a 0,80	7,00	8,75	0,45	0,50

(Continua)

(continuação)

Município	UF	Alíquota Predial Residencial (%)	Alíquota Predial Não Residencial (%)	Alíquota Máxima Territorial (%)	Relação Aliq. Max. Territorial/ Aliq. Max. Predial Res.	IPTU/Renda Total (2000-2002) (%)	IPTU/Renda Total (2003-2004) (%)
Santa Cruz do Sul	RS	0,50	0,50	0,70	1,40	0,57	0,70
Santa Maria	RS	1,00	1,00	5,00	5,00	0,57	0,59
São Leopoldo	RS	0,50	0,50	2,00	4,00	0,92	0,86
Sapucaia do Sul	RS	0,50	1,00	3,00	6,00	0,49	0,55
Uruguaiana	RS	0,50	0,75	8,00	16,00	0,62	0,61
Viamão	RS	0,80	1,00	2,00	2,50	0,18	0,21
Campo Grande	MS	1,00	1,00	3,50	3,50	1,08	1,11
Dourados	MS	0,50 a 0,80	0,60 a 0,80	3,00	3,75	0,60	0,86
Cuiabá	MT	0,40	0,40	1,00	2,50	0,28	0,27
Rondonópolis	MT	0,20 a 1,60	0,20 a 1,60	5,00	3,13	0,37	0,45
Varzea Grande	MT	0,60 e 0,80	0,50 e 0,60	2,00	2,50	0,27	0,23
Águas Lindas de Goiás	GO	0,25	1,00	1,50	6,00	0,43	0,40
Anápolis	GO	0,50	0,50	5,60	11,20	0,57	0,95
Aparecida de Goiânia	GO	0,40	0,40	1,50	3,75	1,10	0,92
Goiânia	GO	0,20 a 0,55	0,50 a 1,00	4,00	7,27	0,92	1,06
Luziânia	GO	0,50	1,00	2,00	4,00	0,63	0,63
Rio Verde	GO	0,70	1,00	5,00	7,14	0,41	0,71
Brasília	DF	0,30	1,00	3,00	10,00	0,98	0,95

Fonte: Códigos Tributários Municipais, IBGE e STN.

ANEXO 3

MODELAGEM ECONOMÉTRICA

RESULTADOS: AMOSTRA DE 3.724 CIDADES BRASILEIRAS

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,731(a)	,534	,533	,92792

a Predictors: (Constant), Ln_Urb, D_Esq, D_Pol, D_Reg, Ln_Cobertura, Ln_Transf, Ln_TaxaUrb, Ln_Rpc

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3662,218	8	457,777	531,659	,000(a)
	Residual	3199,609	3716	,861		
	Total	6861,827	3724			

a Predictors: (Constant), Ln_Urb, D_Esq, D_Pol, D_Reg, Ln_Cobertura, Ln_Transf, Ln_TaxaUrb, Ln_Rpc

b Dependent Variable: Ln_lptu

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	-13,349	,371		-36,004	,000	-13,349	,371
	D_Pol	,125	,041	,036	3,092	,002	,125	,041
	Ln_Transf	-,158	,039	-,054	-4,051	,000	-,158	,039
	Ln_Rpc	1,219	,047	,496	25,702	,000	1,219	,047
	D_Esq	,015	,043	,004	,356	,722	,015	,043
	D_Reg	,481	,052	,165	9,285	,000	,481	,052
	Ln_Cobertura	,181	,047	,064	3,871	,000	,181	,047
	Ln_TaxaUrb	,216	,053	,075	4,112	,000	,216	,053
	Ln_Urb	,153	,018	,110	8,527	,000	,153	,018

a Dependent Variable: Ln_lptu

Coefficient Correlations(a)

	Ln_Urb	D_Esq	D_Pol	D_Reg	Ln_Cobert	Ln_Transf	Ln_TaxaUrb	Ln_Rpc
Ln_Urb	1,000	,032	-,043	,060	-,091	-,389	-,139	-,092
D_Esq	,032	1,000	-,106	,053	-,016	,010	,016	-,083
D_Pol	-,043	-,106	1,000	,054	,036	,124	-,043	-,122
D_Reg	,060	,053	,054	1,000	,033	-,255	,059	-,709
Ln_Cobert	-,091	-,016	,036	,033	1,000	,012	-,649	,010
Ln_Transf	-,389	,010	,124	-,255	,012	1,000	,210	,014
Ln_TaxaUrb	-,139	,016	-,043	,059	-,649	,210	1,000	-,319
Ln_Rpc	-,092	-,083	-,122	-,709	,010	,014	-,319	1,000

a Dependent Variable: Ln_lptu

RESULTADOS: PARA CIDADES ACIMA DE 100.000 HABITANTES

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,766(a)	,587	,567	,61872

a Predictors: (Constant), D_Progres, Ln_Aliq, Ln_Cobert, Ln_Transf, D_Esq, D_Pol, D_Reg, Ln_TaxaUrb, Ln_Urb, Ln_Rpc

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	109,549	10	10,955	28,617	,000(a)
	Residual	76,945	201	,383		
	Total	186,493	211			

a Predictors: (Constant), D_Progres, Ln_Aliq, Ln_Cobert, Ln_Transf, D_Esq, D_Pol, D_Reg, Ln_TaxaUrb, Ln_Urb, Ln_Rpc

b Dependent Variable: Ln_lptu

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	-15,095	2,029		-7,440	,000	-15,095	2,029
	D_Pol	,118	,093	,060	1,264	,208	,118	,093
	Ln_Transf	,178	,131	,072	1,355	,177	,178	,131
	Ln_Rpc	,785	,150	,354	5,233	,000	,785	,150
	D_Esq	,092	,090	,048	1,018	,310	,092	,090
	D_Reg	,647	,125	,306	5,197	,000	,647	,125
	Ln_Cobertura	,023	,206	,005	,109	,913	,023	,206
	Ln_TaxaUrb	,685	,428	,085	1,600	,111	,685	,428
	Ln_Urb	,175	,061	,159	2,868	,005	,175	,061
	Ln_Aliq	,396	,092	,199	4,318	,000	,396	,092
	D_Progres	-,008	,102	-,004	-,081	,936	-,008	,102

a Dependent Variable: Ln_lptu

Coefficient Correlations(a)

	D_Progres	Ln_Aliq	Ln_Cobert	Ln_Transf	D_Esq	D_Pol	D_Reg	Ln_TaxaUrb	Ln_Urb	Ln_Rpc
D_Progres	1,000	,032	,002	,021	-,091	-,021	,134	-,074	-,024	-,090
Ln_Aliq	,032	1,000	,008	,119	,005	-,104	,098	-,005	-,058	-,035
Ln_Cobert	,002	,008	1,000	-,018	,009	,049	,007	-,311	,216	-,127
Ln_Transf	,021	,119	-,018	1,000	-,002	-,077	-,036	,045	-,339	-,188
D_Esq	-,091	,005	,009	-,002	1,000	-,024	,147	-,010	,157	-,213
D_Pol	-,021	-,104	,049	-,077	-,024	1,000	,036	-,149	,040	-,114
D_Reg	,134	,098	,007	-,036	,147	,036	1,000	-,131	,148	-,542
Ln_TaxaUrb	-,074	-,005	-,311	,045	-,010	-,149	-,131	1,000	-,138	-,135
Ln_Urb	-,024	-,058	,216	-,339	,157	,040	,148	-,138	1,000	-,317
Ln_Rpc	-,090	-,035	-,127	-,188	-,213	-,114	-,542	-,135	-,317	1,000

a Dependent Variable: Ln_lptu

EDITORIAL

Coordenação

Iranilde Rego

Supervisão

Aeromilson Mesquita

Revisão

Sarah Pontes

Camila de Paula Santos (estagiária)

Karen Varella Maia Corrêa (estagiária)

Olavo Mesquita de Carvalho (estagiário)

Sheila Santos de Lima (estagiária)

Editoração

Bernar José Vieira

Elidiane Bezerra Borges

Luis Carlos da Silva Marques

Gustavo de Souza Ferraz de Oliveira

Rosa Maria Banuth Arendt

Brasília

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, 9º andar

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 3315-5090

Fax: (61) 3315-5314

Correio eletrônico: editbsb@ipea.gov.br

Rio de Janeiro

Av. Nilo Peçanha, 50, 6º andar – Grupo 609

20044-900 – Rio de Janeiro – RJ

Fone: (21) 3515-8433

Fax: (21) 3515-8402

Correio eletrônico: editrj@ipea.gov.br

COMITÊ EDITORIAL

Secretário-Executivo

Marco Aurélio Dias Pires

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES,
9º andar, sala 908

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 3315-5406

Correio eletrônico: madp@ipea.gov.br

Tiragem: 130 exemplares