PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FIM DE CURSO

Análise da Sonegação do IPTU em São Gonçalo

Silvia Helena Barcellos No. de matrícula: 9715037-7

Orientador: Rogério Werneck

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FIM DE CURSO

Análise da Sonegação do IPTU em São Gonçalo

Silvia Helena Barcellos

No. de matrícula: 9715037-7

Orientador: Rogério Werneck

Dezembro de 2001

"Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor."

"As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor".

Agradecimentos:

Agradeço a excelente orientação dada pelo professor Rogério Werneck, a minha família e amigos, em especial a Emílio Matsumura pelos generosos comentários, e ao Secretário de Fazenda do município de São Gonçalo, Sr. José Bandeira de Melo, por terme fornecido todos os dados necessários para a realização desta monografia além de sugestões sempre muito úteis.

Índice:

- I. Introdução
- II. O IPTU
 - II. 1. A racionalidade do IPTU
 - II. 2. A cobrança do IPTU no Brasil

III. Teorias sobre sonegação de impostos

- III. 1. Modelo de Allingham e Sandmo
- III. 2. Modelo de Cowell

IV. O caso de São Gonçalo

- IV. 1. O cadastro imobiliário
- IV. 2. A planta genérica de valores
- IV. 3. As Anistias
- V. Sugestões de Política
- VI. Conclusões
- VII. Referências

I. INTRODUÇÃO:

A tributação da propriedade é uma das mais importantes formas de financiamento do governo local. Entender como este imposto funciona e como a mudança de alíquota ou a alteração dos critérios de avaliação do valor dos imóveis afeta a arrecadação é fundamental para a escolha da política tributária ótima.

No presente trabalho irei aplicar modelos teóricos de sonegação fiscal para avaliar incentivos à sonegação dados aos contribuintes pela estrutura do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU). Uma vez entendido o sistema de incentivos envolvido, há a possibilidade de analisar a estrutura de taxação da propriedade atual e propor mudanças para aumentar a sua eficiência.

O caso de São Gonçalo (RJ) irá ilustrar a análise. Neste município, houve um gradual aumento no total de IPTU sonegado de 1997 até hoje, além de uma perda de importância relativa da arrecadação do IPTU na receita total do município. As causas deste aumento do montante sonegado estão relacionadas à precária situação do cadastro imobiliário e a uma planta genérica de valores defasada, que gera alíquotas efetivas distorcidas. Há ainda um problema de um fraco sistema de punição aos maus pagadores. Por um lado, na década de 1990, não foram raras as ocorrências de descontos para quem quisesse liquidar dívidas passadas com o município (chamadas anistias). Por outro lado, o poder municipal pouco pode fazer para punir os sonegadores, dadas as leis que regulamentam o assunto.

Frente à total distorção do sistema de incentivos em São Gonçalo, veremos que há grande incentivo à opção pela sonegação. O sentimento de 'injustiça' sobre o valor cobrado junto com a baixa probabilidade de punição real seriam fatores decisivos para explicar o aumento na sonegação do IPTU em São Gonçalo. Além da investigação sobre a queda da receita total, será feita uma análise da variação da arrecadação por região fiscal, visando avaliar como a decisão de sonegar ou não varia entre as diversas classes de contribuintes. A partir da análise deste caso, sugestões para a melhora do sistema de tributação serão feitas.

O capítulo 2 trata da história, racionalidade e funcionamento do Imposto Predial e Territorial Urbano no Brasil. O capítulo seguinte expõe os dois modelos de sonegação de impostos que serão usados para a análise. No capítulo 4, a parte empírica, a metodologia e

os resultados da análise dos dados de São Gonçalo são apresentados. Sugestões de política e conclusões encontram-se, respectivamente, nos dois últimos capítulos da monografia.

I. O IMPOSTO PREDIAL E TERRITORIAL URBANO (IPTU)

II.1 A racionalidade do IPTU

Alguns argumentos para a tributação da propriedade recorrem ao princípio do benefício e ao princípio da capacidade de pagamento.

O princípio da tributação da propriedade com base nos benefícios baseia-se no fato de que os serviços públicos aumentam o valor das propriedades. Seria, portanto, justo que esses serviços fossem financiados através de um imposto sobre o valor da propriedade. Esta seria uma forma de fazer com que os mais benefíciados pelos serviços arcassem com a maior parte de seus custos. Essa análise se adequa muito bem ao modo como é a atual estrutura de cobrança do IPTU. Um dos fatores que aumentam a alíquota cobrada diz respeito a serviços disponíveis no local da propriedade como iluminação pública, pavimentação, coleta de lixo, meio-fio e limpeza pública. Deste modo, quem tem mais acesso aos serviços municipais paga mais imposto ao município. Seguindo esse raciocínio, as receitas com o imposto sobre propriedades teriam que ser destinadas ao fornecimento de serviços que afetassem o valor da propriedade, como proteção.

Muitas vezes, boa parte da receita do imposto sobre propriedade é usado para financiar serviços gerados pelo município que não afetam diretamente o valor da propriedade, como educação, por exemplo. Neste caso, justificar o imposto geral sobre propriedade com base no princípio dos benefícios seria inadequado. Isso acontece porque nesses serviços os benefícios não se distribuem necessariamente de acordo com a posse de propriedades. Entretanto, uma qualificação se faz necessária. Caso não exista um determinado serviço público no município, no caso escolas municipais, todas os imóveis do município terão certamente seu valor afetado por isso. Por este ponto de vista, o imposto sobre propriedade poderia ser justificado pelo princípio dos benefícios, mesmo que sua receita fosse usada para financiar serviços como educação.

A defesa da tributação da propriedade do ponto de vista da capacidade de pagamento nasce da dificuldade de medir a riqueza. Assim, o valor da propriedade é usado como uma aproximação do estoque de riqueza do contribuinte, sendo especialmente importante em países em que a tributação da renda não é viável.

Mesmo nos casos em que o imposto de renda funciona adequadamente, a tributação da riqueza pode ser útil por ter uma base mais abrangente em alguns aspectos como, por exemplo, os ativos adquiridos tanto pela renda do trabalho quanto pela renda do capital. Além disso, a tributação da riqueza pode ser encarada como uma forma de controle social, ou de redistribuição de renda. Apesar da sua possível utilidade, uma ressalva deve ser feita: o imposto deve ser aplicado sobre o patrimônio líquido do indivíduo ao invés de ser aplicado ao valor bruto de seus ativos. Da mesma forma que a determinação da renda líquida envolve o abatimento de juros pagos em função de dívidas assumidas, também se deve determinar o patrimônio líquido de uma pessoa subtraindo suas dívidas dos seus ativos.

Por este raciocínio, a cobrança do IPTU no Brasil não pode ser completamente justificada pelo princípio da capacidade de pagamento. Apesar de alguns fatores sobre a situação da propriedade entrarem no cálculo da alíquota efetiva (como situação da construção, limitação e revestimento externo), nenhuma consideração a respeito das dívidas do indivíduo é feita. Disto resulta uma cobrança sobre os ativos brutos, e não sobre o patrimônio líquido do contribuinte.

Embora parcialmente justificado pelos critérios acima, o IPTU é preferido pelos governos locais como fonte de receita própria porque apresenta uma série de vantagens. Uma delas é a imobilidade da base tributária, que se destaca entre os bens e serviços existentes em um mundo altamente globalizado. Outra qualidade favorável ao IPTU é a reduzida sensibilidade do preço dos imóveis a mudanças no ritmo da atividade econômica. Isso é importante sobretudo se notarmos que a demanda por serviços públicos aumenta justamente quando a atividade econômica, e portanto o emprego e a arrecadação de tributos sobre essas atividades, se retraem.

II.2 A cobrança do IPTU no Brasil

Enquanto nos Estados Unidos os impostos sobre a propriedade são a principal fonte de financiamento dos governos locais, no Brasil, de acordo com dados de 1997, a arrecadação do IPTU representava em média apenas 7,7% da receita corrente dos municípios (Garson, 2001). Apesar de possíveis mudanças no cenário atual, é razoável supor que a estrutura tenha permanecido a mesma nesses anos. No Brasil, a arrecadação do

IPTU está em torno de 0,5% do PIB, aproximadamente como na Alemanha e Portugual, e bem abaixo do percentual arrecadado no Canadá, Grã-Bretanha e Estados Unidos que é de cerca de 3% do PIB¹. A arrecadação pode até estar abaixo da média mundial, mas o IPTU é um imposto amplamente usado pelos municípios brasileiros. Segundo dados da Secretaria do Tesouro Nacional relativos ao exercício de 1996 e cobrindo uma amostra de 4.630 prefeituras, 89% delas coletavam o IPTU².

É importante notar que o IPTU vem se tornando uma fonte de recursos cada vez mais vital para os municípios. Com as mudanças introduzidas a partir da Constituição de 1988, a arrecadação própria dos municípios cresceu muito passando de R\$ 4,8 bilhões³ em 1988 para R\$ 14,6 bilhões³ em 1998. O IPTU e o ISS juntos representam 66% desse bolo de R\$ 14.6 bilhões⁴.

Segundo um levantamento feito pelo IBGE em 1999, existem várias maneiras de melhorar o desempenho da arrecadação do Imposto Predial e Territorial Urbano. Entre elas estão a atualização e informatização do cadastro predial e do cadastro territorial; a atualização da planta de valores; a atualização e digitalização do mapa da área urbana; licenças para a construção; e informatização do cadastro de alvarás de habitação.

De acordo com Bremaeker (2001), pelo menos 80,7% dos municípios brasileiros possuem cadastro predial, sendo que 59,6% destes efetuaram a atualização do cadastro predial do IPTU recentemente: 40,3% deles o fizeram em 1998 e 19,3% em 1997. Os restantes 40,4% dos municípios efetuaram a atualização antes de 1997. O grau de atualização dos cadastros prediais do IPTU é menor à medida que aumenta o tamanho da população, provavelmente devido ao maior volume de trabalho que a tarefa exige em grandes cidades.

Ainda segundo Bremaeker, 76,8% dos municípios brasileiros possuem cadastro territorial, sendo que a maior parte deles (58,9%) efetuaram a atualização do cadastro territorial do IPTU recentemente. Como ocorrido com o cadastro predial, o grau de atualização dos cadastros territoriais também é menor à medida em que aumenta o tamanho do município.

¹ É necessário se ressaltar que as categorias de propriedades tributadas variam por país.

² Afonso, Correia, Araujo, Ramundo, David e Santos (2000).

³ Bilhões de 1998

⁴ Bremaeker, 2000

Pelo menos 88,1% dos municípios brasileiros possuem planta de valores⁵, sendo que 89,3% deles efetuaram a atualização da planta de valores do IPTU há menos de 5 anos. Não se verifica, como no caso dos cadastros territorial e predial, uma relação definida entre o tamanho da população e o grau de atualização da planta de valores do município. No caso dos municípios com população superior a 500 mil habitantes, como São Gonçalo, a participação relativa daqueles que têm a planta de valores do IPTU atualizada nos últimos 5 anos é de 92,4%.

Uma expressiva quantidade de municípios possui mapa da área urbana, 83,4% do total. Essa percentagem aumenta de acordo com o tamanho dos municípios que estejamos analisando. Dos municípios pesquisados, 68% afirmam ter atualizado o mapa nos últimos 5 anos. Se considerarmos apenas os municípios de grande porte, aqueles com mais de 500 mil habitantes, o percentual de municípios que tiveram o mapa da área urbana atualizado nos últimos 5 anos cai significativamente para 48%. Essa queda pode ser resultado de dois fatores: menor crescimento demográfico (o que não é o caso de São Gonçalo, que vem crescendo a 1,65% ao ano na década de 90) e elevado custo em decorrência do tamanho da população.

Nos municípios com população superior a 500 mil habitantes, o percentual daqueles que concederam licenças para construção foi de 84,6%. Nos municípios em geral esse percentual foi de 62,9% em 1997 e se elevou para 66% em 1998. Já a concessão de alvarás de habitação foi detectada em 58,8% dos municípios em 1997 e em 61,8% em 1998.

A informatização dos instrumentos que auxiliam na administração fazendária é outro dado interessante ao avaliarmos a eficiência da arrecadação municipal. Nos municípios brasileiros, o cadastro imobiliário é informatizado em 57,4% dos casos, o cadastro de alvarás em 44,7%, e somente 7,2% dos municípios possui mapeamento digital. Em todos os casos encontra-se a relação de quanto maior a população dos municípios, maior é o percentual daqueles nos quais as atividades são informatizadas.

Todos os dados discutidos anteriormente interferem de forma significativa no desempenho da arrecadação do IPTU, vejamos agora alguns números sobre esse desempenho. Um estudo realizado pelo IBGE que é analisado em Bremaeker (2001)

_

⁵ Planta Genérica de Valores, ou simplesmente Planta de Valores é o nome que se dá à tabela de valores básicos unitários dos terrenos e das edificações, expressos por metro quadrado de área. Essa tabela é, por sua vez, uma parte importantíssima para o cálculo dos valores venais dos imóveis, sob os quais incidirá a alíquota do IPTU.

mostra que de um modo geral a inadimplência é alta. Em somente 13,2% dos municípios houve o pagamento de mais de 80% das unidades prediais. A percentagem dos que conseguiram mais de 60% do pagamento é de apenas 37,8%. Em 19,9% dos municípios, o pagamento do IPTU predial foi inferior a 20% das unidades.

A maior parte dos municípios com boa arrecadação de IPTU (mais de 80% do lançado) é constituída de municípios com até 10 mil habitantes (16,8% do total que arrecadou mais de 80%). Isso já era de se esperar, pois, como veremos no capítulo seguinte, os modelos de sonegação indicam que a sonegação cai quanto mais fortes forem as variáveis de fiscalização e punição, e é razoável supor que quanto menor o município, mais facilmente essas variáveis podem ser reforçadas, tanto pelo governo quanto por instituições sociais.

O percentual médio de inadimplência em municípios com população acima de 500 mil habitantes é de 28%. Como veremos no capítulo IV, a inadimplência em São Gonçalo esteve sempre em níveis muito superiores a esse durante todo o período de 1997 a 2001.

A análise do pagamento do IPTU para unidades territoriais é muito semelhante a que acabamos de fazer para unidades prediais, embora de um modo geral os índices de pagamento do IPTU das unidades territoriais sejam menores do que os registrados para unidades prediais.

Ainda segundo a pesquisa, 81,3% dos municípios brasileiros forneceram informações sobre o percentual do IPTU efetivamente arrecadado. Do total dos municípios que responderam a pesquisa, 12,6% conseguiram arrecadar mais de 80% do valor lançado; outros 20% arrecadaram entre 60% e 80% do valor lançado; enquanto 24,4% conseguiram arrecadar de 40% a 60% do valor lançado. Em 22,8% doa municípios o valor arrecadado ficou entre 20% e 40% do valor lançado; enquanto que em 20,2% dos municípios o valor arrecadado foi inferior a 20% do valor lançado. Distribuindo os municípios por regiões, o melhor desempenho relativo se encontra na região Sul, seguida da região Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte (onde quase metade dos municípios não arrecada nem 20% do total lançado).

Face a esse quadro de inadimplência grave, devemos prestar mais atenção à administração tributária já que a estrutura do IPTU é bastante semelhante em todo o país. Afinal, o que faz um município ser mais eficiente na arrecadação do que outro município?

Se a estrutura do imposto é a mesma, a diferença só pode estar em como esta estrutura é administrada.

Essa questão é abordada por Vito Tanzi em Bremaeker (2001) :

"Economists have developed theories that provide guidance for assessing just how good a tax system is. Somewhat surprising is how little of this writing deals specifically with ways in which taxes are administered. In fact, most public finance textbooks allocate pratically no space to tax administration, assuming implicitly that the administration of tax systems is a trivial problem... Yet, taxation is the art of possible. A tax system that is not administrable is not worth much. The theoretically most perfect system in the world may become a bad system if the intention expressed in the law is distorted by the practice."

É importante notar que eficiência de uma administração fazendária não quer dizer necessariamente um maior volume de arrecadação. Pelo contrário, o aumento da arrecadação é geralmente uma consequência da melhora na eficiência da administração da cobrança dos tributos. Daí a necessidade de se investir na modernização das administrações tributárias municipais, não só para que seja aumentada a receita fiscal, mas principalmente a qualidade do sistema tributário.

Chegar à eficiência tributária é mais difícil no caso do IPTU do que no caso de outros impostos. Uma das razões disso é que as resistências políticas enfrentadas pelos governantes locais são ampliadas pela maior proximidade com as comunidades atingidas pela cobrança dos tributos. Outras dificuldades estão na natureza pulverizada da base do IPTU além dos custos de manutenção e atualização de imensos cadastros.

Veremos nos capítulos seguintes como a má administração tributária trouxe sérios problemas para a arrecadação do IPTU no município de São Gonçalo. Mesmo tendo leis que regulamentam a cobrança do IPTU muito parecidas com os municípios vizinhos, São Gonçalo enfrenta índices de pagamento muito baixos devido a distorções introduzidas pelo cadastro imobiliário desatualizado, pela planta de valores que não reflete a realidade e por diversas anistias concedidas no passado. Disso tudo resulta uma arrecadação decepcionante durante todo o período analisado. Infelizmente, como mostram os dados acima, essa situação parece ser mais uma regra do que uma exceção dentro do universo dos municípios brasileiros.

III. TEORIAS SOBRE SONEGAÇÃO DE IMPOSTOS:

A aplicação de modelos econômicos para o estudo de sonegação fiscal faz parte de um ramo da economia muito em voga ultimamente, a chamada economia do crime. Existem muitas limitações a esses modelos como, por exemplo, o problema da motivação. Modelos econômicos supõem que as pessoas são criminosas simplesmente porque existe um retorno esperado atraente nas atividades criminosas, o que é uma descrição incompleta da realidade. Outros incentivos além da taxa de retorno pura estão em jogo, como questões relacionadas à consciência e estilo de vida. Feita essa ressalva, tentaremos usar os modelos propostos aqui para entender melhor como um sistema de incentivos de um imposto opera, mas sempre tendo em mente as limitações dos modelos.

Além disso, tratar a sonegação fiscal como um caso especial na economia do crime traz outras dificuldades. Sonegação fiscal é uma atividade ilegal diferente de outras atividades ilegais em vários aspectos.

Primeiro, evasão fiscal é uma fraude cometida contra um agente econômico muito especial: o governo. O governo é diferente na medida em que ele tem o poder de impor e reforçar algumas das 'regras do jogo' pelas quais os agentes econômicos têm que se guiar. O governo decide a estrutura e o nível de impostos; e controla os mecanismos usados para incentivar o pagamento de impostos e para punir os sonegadores. Assim, o governo combina os papéis de criador das regras, vítima e juiz. Obviamente, essa situação é muito diferente de um crime comum.

Uma segunda razão para darmos tratamento especial ao problema da sonegação é a delicada rede de informação envolvendo os agentes na economia informal. Essa característica do problema pode nos levar a sugestões interessantes para o desenho de políticas públicas, já que informação – na forma de características conhecidas de pessoas e organizações, ou de comportamento observável – é essencial na operação do sistema tributário. O conhecimento pelo governo do nível de evasão, e o conhecimento (imperfeito) de como o setor informal opera, pode desempenhar um papel crucial na determinação da estrutura dos impostos.

Em terceiro lugar, existe uma relação especial entre sonegação fiscal e outros tópicos centrais no estudo de economia do setor público. Sonegação envolve uma série de leis

desenhadas para garantir que as pessoas ajam de acordo com os interesses econômicos da comunidade, e não somente de acordo com seus próprios interesses econômicos.

Resumindo, a questão da sonegação é, diferentemente de outras atividades ilegais, inseparável dos instrumentos de controle fiscal que o governo usa para realizar sua política econômica. A questão de políticas efetivas de taxação e gasto público tornam o problema da sonegação ainda mais interessante.

Uma vez feitas as considerações sobre o caráter único da sonegação fiscal, podemos nos concentrar em responder a questão central de por que as pessoas tentam escapar da obrigação de pagar impostos. A taxação é a única forma de financiamento eficiente, dada a natureza dos bens que o setor público produz. É um erro supor que esses bens não têm valor para o cidadão; se o nível desses gastos se reduzisse muito, o contribuinte estaria certamente em pior situação. Possíveis explicações para a sonegação estão em discordância política ou lucro pessoal (não levando em conta a possível queda nos serviços públicos).

Essa idéia sugere que se o fato de o contribuinte sonegar tivesse um impacto imediato sobre a oferta de bens e serviços providos publicamente, ou de outras atividades desejáveis do ponto de vista do contribuinte, isso seria incentivo suficiente para impedi-lo de sonegar. Infelizmente, o problema não é tão simples assim. Na verdade, não só o interesse próprio está envolvido, mas também a reciprocidade. A reciprocidade pode se manifestar na forma de costumes ou códigos sociais. Em pequenas comunidades onde os contribuintes podem monitorar as contribuições ao setor público feitas por cada cidadão, a reciprocidade pode ser uma arma poderosa contra a sonegação. Entretanto, essas comunidades são raras exceções, e não farão parte das preocupações principais da economia do setor público.

Em uma grande comunidade, o indivíduo percebe o seu interesse pessoal de uma forma diferente. Ele pode supor que, sendo só um cidadão com pequeno peso relativo na sociedade, suas escolhas e ações têm pouca importância relativa no resto do universo e que ele pode ignorar ações recíprocas de outros cidadãos. Sua contribuição para o financiamento de bens públicos pode lhe parecer insignificante e a sonegação sem conseqüências, já que é pouco provável que alguém saberá ou se importará com o que ele está fazendo. Logicamente, essa suposição de insignificância relativa não é válida para grandes agentes econômicos, como grandes firmas privadas, multimilionários e instituições públicas.

Deste modo, mesmo que cada pessoa acredite que o governo age de maneira correta e realmente faz o melhor uso dos recursos para prover bens e serviços que são do interesse da comunidade, o contribuinte não estaria disposto a contribuir com tudo aquilo que seria requerido dele. Existe sempre a esperança de que alguém irá cobrir o rombo.

A sonegação é, deste modo, endêmica para a economia por causa de sua racionalidade egoísta e míope. Parece ser do interesse pessoal de cada um escapar de fazer sua contribuição, mesmo que, se esse comportamento fosse seguido por todos, todos perderiam. A menos que a sociedade desenvolva poderosos códigos sociais ou instituições de correção, essa miopia levará a um comportamento anti-social, mesmo em uma comunidade de indivíduos parecidos; sendo exacerbado em uma comunidade formada por coalisões difíceis de indivíduos, com gostos, recursos e aspirações muito diferentes. Existe uma grande diferença entre os interesses de uma pessoa quando ela está usando seu "chapéu privado" e seus interesses quando ela está usando seu "chapéu público". Esse conflito de interesses está no coração da análise econômica do comportamento dos contribuintes em uma economia onde o governo não está ciente de tudo.

O problema da informação imperfeita entra na análise com dois papéis importantes: ele tem uma influência fundamental no desenho do sistema de taxação – a expressão fiscal da "arte do possível"- e ele também afeta a possibilidade de controle oficial. A capacidade de pagamento de um contribuinte é deduzida a partir de uma série de características observáveis desse indivíduo, que podem ser manipuladas por ele em proveito próprio. Esse é um exemplo de um problema decorrente da informação imperfeita e que deve ser levado em conta na formulação do sistema de taxação. Em suma, não existe taxação sem má interpretação.

Uma boa idéia para combater o problema da má informação é tornar difícil para as pessoas mentirem no início do processo, ao invés de tentar prevenir sonegação e fraude em estágios avançados. Isso requer um planejamento cuidadoso, não só do sistema de incentivos mas também da maneira em que a informação é transmitida do contribuinte para a autoridade tributária. Por essa razão, muitos países taxam a renda do trabalho direto da fonte, ao invés de baseado em declarações de renda. É por essa razão também que as autoridades tributárias prestam muita atenção na estrutura da taxação.

O desenho da estrutura de impostos de uma sociedade afetará não só o montante de sonegação, mas também os prováveis caminhos pelos quais essa sonegação deve

acontecer. Uma dificuldade na investigação da relação entre o sistema de taxação e a evasão são as muitas dimensões do problema. A reforma da estrutura de taxação envolve muitas questões: a base teórica do imposto, a progressividade, o método de coleta, as instituições, as formas de declaração. A dificuldade é agravada pela possibilidade que a estrutura do imposto seja, ela própria, a causa da sonegação. Aqui encontramos um outro aspecto do problema da informação: normalmente o que importa é a percepção que as pessoas têm dos impostos, não os verdadeiros impostos. Um fator fundamental, por exemplo, é a percepção que os contribuintes têm da justiça do sistema de impostos.

Os modelos que seguem vão tentar analisar esse complexo problema por uma ótica um tanto limitada. Seu ator principal é um indivíduo ambicioso e calculista, que mora no vácuo legal e moral. Ele não produz nada, não tem senso de obrigação pública e sonega o imposto de renda da mesma forma que outros apostam em cavalos ou no mercado de ações. Felizmente, a realidade não é assim, mas esses modelos simples podem nos guiar ao apontar a direção em que devemos olhar quando tentamos entender o problema da sonegação dentro da complexa realidade.

III.1. Modelo de Allingham e Sandmo

Allingham e Sandmo (1972) analisam a decisão do contribuinte individual quanto a evitar os impostos através de uma falsa declaração. Essa abordagem é relacionada com os estudos da economia das atividades criminosas e às análises de portfolio ótimo e políticas de seguro dentro da economia da incerteza.

Uma declaração de impostos consiste em uma decisão sob incerteza. Isso é verdade porque uma falsa declaração de renda às autoridades não provoca uma reação imediata na forma de punição. O contribuinte escolhe entre duas alternativas principais:

- (1) ele pode declarar sua renda verdadeira;
- (2) ele pode declarar menos do que a sua renda verdadeira.

Se ele escolhe a última estratégia, seu payoff irá depender se ele é investigado pelas autoridades tributárias ou não. Se ele não for investigado, ele estará melhor do que estaria se tivesse escolhido (1). Se ele for investigado, estará pior.

O modelo assume que o comportamento do contribuinte segue os axiomas de Von Neumann-Morgenstern para comportamento sob incerteza. Sua função de utilidade marginal tem a renda como o único argumento; isto deve ser entendido como uma função de utilidade indireta com preços constantes. A utilidade marginal será suposta positiva e estritamente decrescente em todos os pontos, de modo que o indivíduo seja avesso ao risco.

A renda verdadeira, W, é dada e é conhecida pelo contribuinte, mas não pelo coletor de impostos do governo. O imposto é cobrado a uma taxa constante, t, sobre a renda declarada, X, que é a variável de decisão do contribuinte. Entretanto, com probabilidade p o contribuinte será sujeito à investigação das autoridades tributárias, que irão então descobrir o valor real de sua renda. Se isso acontecer, o contribuinte terá que pagar um imposto sobre a renda não declarada, W-X, com uma taxa de punição s, que é maior que t.

Essa representação formal da situação de escolha do contribuinte, é em alguns aspectos uma simplificação da situação real de escolha; em particular essa formulação ignora alguns elementos da incerteza. Em primeiro lugar, ela não leva em conta o fato de que as leis tributárias podem deixar que as cortes determinem se a punição será do tipo discutido aqui ou será na forma de uma sentença de prisão; podendo também ser uma combinação de ambos. Em segundo lugar, se a prisão não for uma alternativa, a taxa de punição s pode ser incerta do ponto de vista do contribuinte. Apesar de ignorar esses pontos, a formalização retém o bastante do problema para fazer com que a análise teórica traga resultados interessantes.

O contribuinte irá então escolher X de modo a maximizar:

$$E(u) = (1-p) U(W-tX) + pU(W-tX-s(W-X))$$
 (1)

Para tornar a notação mais conveniente, faremos:

$$Y = W-tX$$

$$Z = W-tX-s(W-X)$$
(2)

A condição de primeira ordem para um máximo interior de (1) pode ser escrita como:

$$-t(1-p)U'(Y) - (t-s)pU'(Z) = 0$$
 (3)

A condição de segunda ordem

$$D = t^{2}(1-p)U''(Y) + (t-s)^{2}pU''(Z),$$
 (4)

É satisfeita pela hipótese de concavidade da função utilidade e pelo fato de que p está entre 0 ou 1.

Nesta análise, as condições para um máximo interior existir são de particular importância. Obviamente, não podemos supor a priori que 0<X<W, porque isso dependerá dos valores dos parâmetros. Para ver que condições são necessárias para termos uma solução interior, vamos avaliar a utilidade esperada em X=0 e em X=W. Já que a utilidade marginal esperada é decrescente em X, temos que ter que

$$(dE(U)/dX)_{X=0} = -t(1-p)U'(W) - (t-s)pU'(W(1-s)) > 0$$
 (5)

e

$$(dE(U)/dX)_{X=W} = -t(1-p)U'(W(1-t)) - (t-s)pU'(W(1-t)) < 0$$
 (6)

Essas condições podem ser reescritas como

$$ps > t[p + (1-p) (U'(W)/(U'(W(1-s)))]$$
 (5')

$$ps < t$$
 (6')

(6') significa que o contribuinte declarará menos que sua renda verdadeira se a taxa esperada do imposto sobre renda não declarada for menor que a taxa regular de renda declarada. Dado que o termo dentro do colchete em (5') é claramente positivo e menor que 1, essas duas condições nos darão um conjunto de valores positivos de parâmetros que garantirão uma solução de interior. Será com essa solução que iremos nos preocupar daqui em diante.

Esse modelo é bem simples e pode ser criticado por não levar em conta os fatores não pecuniários da decisão do contribuinte sobre sonegar. Esses fatores podem ser resumidos como afetando negativamente a reputação do cidadão na comunidade, que pode ser representado por uma variável adicional na função utilidade⁶.

Vamos agora examinar de que modo o montante de renda declarada depende dos parâmetros do modelo; W, t, s e p. As medidas Arrow-Pratt de aversão ao risco serão usadas para avaliar os resultados. Os coeficientes de aversão absoluta e relativa ao risco podem ser definidos respectivamente por:

$$R_A(Y) = -U''(Y)/U'(Y)$$
e (10)

$$R_R(Y) = -U''(Y)Y/U'(Y)$$

Diferenciando (3) com respeito à W e resolvendo para dX/dW, obtemos

$$dX/dW = 1/D [t(1-p)U''(Y) + (t-s) (1-s) p U''(Z)]$$
 (11)

Usando (3), podemos reescrever a equação acima como

$$dX/dW = -1/D t(1-p)U'(Y)[-U''(Y)/(U'(Y)) + (1-s)U''(Z)/U'(Z)]$$

Ou, usando (10),

$$dX/dW = -1/D t(1-p)U'(Y)[R_A(Y)-(1-s)R_A(Z)]$$
(12)

Supondo aversão ao risco absoluta decrescente, temos $R_A(Y) < R_A(Z)$. Entretanto, o sinal da expressão entre colchetes depende do valor de s. Só no caso em que s maior ou igual a 1 podemos concluir que a derivada é sem dúvida positiva.

⁶ Allingham e Sandmo estudam esse caso e concluem que uma boa reputação diminui a utilidade marginal da renda, de modo que "reputação e renda são substitutos no sentido cardinal".

Pode ser mais interessante estudar o sinal da derivada d(X/W)/dW; como a fração da renda declarada varia com a renda? Já que temos

$$D(X/W)/dW = (1/W^2)[(dX/dW)W - X]$$

Podemos substituir (11) e (4) e obter

$$D(X/W)/dW = (1/W^2) (1/D) [t(1-p)U''(Y)W+(t-s)(1-s)pU''(Z)W-t^2(1-p)U''(Y)X-(t-s)^2pU''(Z)X]$$

Rearranjando os termos e substituindo (2), teremos

$$D(X/W)/dW = (1/W^2) (1/D) [t(1-p)U''(Y)Y+(t-s)pU''(Z)Z]$$

Agora, podemos substituir nessa expressão a condição de primeira ordem (3). Teremos, então:

$$D(X/W)/dW = (-1/W^2)(1/D) t(1-p)U'(Y)[R_R(Y) - R_R(Z)]$$

Logo, podemos concluir que quando a renda varia, a fração declarada aumenta, fica constante ou diminui dependendo se a aversão ao risco é uma função crescente, constante, ou decrescente da renda.

Não é fácil escolher uma dessas hipóteses sobre a função de aversão ao risco relativo como a mais realista. Entretanto, é interessante notar que, mesmo em um modelo simples como esse, a relação entre renda e sonegação fiscal é bastante complexa.

Derivando (3) com respeito a t, teremos:

$$DX/dt = (-1/D)X[t(1-p)U''(Y)+(t-s)pU''(Z)] + (1/D)[(1-p)U'(Y)+pU'(Z)]$$

Substituindo (3), podemos reescrever a equação como

$$DX/dt = (1/D) Xt(1-p)U'(Y)[R_A(Y)-R_A(Z)] + (1/D)[(1-p)U'(Y)+pU'(Z)]$$
(14)

O segundo dos dois termos na direita é sem dúvida negativo. O primeiro termo é positivo, zero ou negativo dependendo se a aversão absoluta ao risco é decrescente, constante ou crescente. Dessas, a aversão absoluta ao risco parece ser a mais atraente das suposições, nos levando a concluir que nenhuma hipótese clara emerge sobre a relação entre a alíquota do imposto e o montante de renda declarada.

Poderemos entender melhor a equação (14) se pensarmos em seus dois termos como, respectivamente um efeito renda e um efeito substituição. O último é negativo porque um aumento na alíquota do imposto torna mais lucrativo sonegar na margem. O primeiro é positivo porque um aumento na alíquota do imposto reduz a renda do contribuinte, reduzindo Y e Z para qualquer nível de X, e isso, sob aversão absoluta ao risco decrescente, tende a reduzir a evasão fiscal.

O próximo passo é investigar como a renda declarada depende da taxa de punição. De (3), temos:

$$DX/dt = (-1/D)(W-X)(t-s)pU''(Z) - (1/D)pU'(Z)$$

Os termos são ambos positivos, de maneira que um aumento na taxa de punição irá sempre aumentar a renda declarada.

Finalmente, diferenciaremos (3) em relação a p para obter:

$$DX/dp = (1/D) [-tU'(Y) + (t-s)U'(Z)]$$

Essa derivada é positiva, um aumento na probabilidade de detecção sempre leva a um montante maior de renda declarada.

Resumindo os resultados da análise de estática comparativa do modelo, apesar de não termos nenhum resultado claro do impacto de mudanças na renda e na alíquota do imposto, conclusões podem ser tiradas sobre dois parâmetros do modelo que são de particular importância para propósitos de políticas: a taxa de punição e a probabilidade de detecção. O primeiro é um parâmetro sob o qual a autoridade tributária exerce controle direto; sob o último pode ser suposto um controle indireto através da quantidade e eficiência dos recursos gastos na detecção da sonegação de impostos. O modelo sugere que esses dois

instrumentos de política são substitutos. Enquanto a receita tributária esperada cairia com uma diminuição de p, a queda de receita poderia ser compensada com um aumento de s.

III.2. Modelo de Cowell:

Esse modelo, como o anterior, é construído de acordo com a teoria microeconômica dos efeitos da taxação, com os indivíduos maximizando suas utilidades. A demanda por ativos financeiros também é um campo relacionado, afinal há um elemento de risco envolvido na sonegação fiscal. Logo, o modelo desenvolvido está baseado nas hipóteses padrão do processo decisório racional com a presença de risco. Existem dois tipos de agentes econômicos cujos comportamentos precisamos analisar: os contribuintes individuais e o governo.

Comecemos pelo problema do contribuinte racional 'predisposto à desonestidade'. Ele está preparado para sonegar seus impostos se ele achar que vale a pena financeiramente. A idéia básica é que o contribuinte se depara com o problema básico de escolha sob o risco. Ele sabe seus recursos financeiros, ele conhece a legislação tributária e os impostos que ele deveria pagar, e ele conhece a punição caso ele seja pego sonegando. O raciocínio é o mesmo de uma loteria elementar: vale a pena aceitar o risco de ser descoberto e sofrer uma punição financeira?

Hipóteses:

- 1) O contribuinte tem todos os seus recursos, ganhos e perdas medidos em termos de um único bem de consumo, que pode ser interpretado como "renda".
- 2) Só existe um período, no qual o contribuinte tem que decidir se vai sonegar e quanto.
- 3) Uma vez que a decisão de sonegar tiver sido tomada, um dos dois estados de natureza vão ocorrer: ou o contribuinte não é pego e tem um nível de consumo cs, ou ele é pego, condenado e punido, ficando nesse caso com consumo de ci. Se ele escolhe ser perfeitamente honesto, então cs = ci; caso contrário, ci<cs.

A natureza exata da loteria será determinada pelos recursos do contribuinte, pelo sistema de taxação, e pelo sistema de punição em vigor.

Hipóteses:

- 4) O imposto é de renda
- 5) O contribuinte tem uma renda bruta fixa Y
- 6) A alíquota do imposto é t
- 7) Existe uma probabilidade p de que a sonegação será descoberta e punida.
- 8) O imposto sobre a renda não declarada é uma sobretaxa de s (s>t)

Chamaremos f=(p, s, t) de parâmetros de incentivo.

O modelo é bastante parecido com o modelo de Allingham e Sandmo. O consumo pode ser representado pela variável estocástica:

$$C = (1-t)y + rte$$

Onde r é a taxa de retorno sobre a renda não declarada e é dada por:

De modo que a taxa de retorno esperada é E(r) = 1-p-ps.

É suposto que o contribuinte tem utilidade de von Neumann-Morgestern que é côncava no consumo. Logo, U(cs, ci) = (1-p)u(cs) + pu(ci), onde u é uma função de utilidade côncava.

Logo, as condições de primeira ordem para a maximização de Eu(c) com respeito a e é dada por:

$$E(u(c)r) = \begin{cases} < 0 \text{ se } e = 0 & \text{(a)} \\ > 0 \text{ se } e = y & \text{(b)} \\ = 0 \text{ se } 0 < e < y & \text{(c)} \end{cases}$$

O caso (a) é irrelevante, porque dada a estrutura das preferências, a utilidade marginal e a taxa de retorno esperada são ambas positivas, mostrando que um aumento na sonegação (e>0) irá aumentar a utilidade esperada. Assim, teremos uma comunidade inteira de indivíduos que diferem em suas características pessoais, notadamente em renda

(y) e nível de aversão ao risco. Como no modelo anterior, quanto maior a aversão ao risco, menor o montante sonegado. Pode-se mostrar também que, com a suposição de aversão ao risco decrescente, um maior nível de renda implica um maior montante sonegado.

Voltamo-nos agora para a situação do ponto de vista do governo. Vamos supor que o imposto de renda é a única fonte de renda do governo. Se a economia é grande, o governo pode tomar como determinado o montante total de receita que ele recebe por penas aplicadas sobre sonegadores, mesmo que o montante que cada sonegador tenha que pagar ainda seja uma variável estocástica. Vamos supor que o número de contribuintes é infinito e que os contribuintes estão distribuídos por tipos com uma função de distribuição contínua F(y,a).

Se o governo tem uma meta específica de receita líquida R, sua restrição orçamentária é dada por

$$R \le tY - rtE - W(p)$$

Onde W(p) é o custo em dólares do governo reforçar a probabilidade p em todos os lugares.

Entretanto, não faz muito sentido fixar R, já que um dos problemas mais interessantes a serem analisados é a tentação dos indivíduos em não pagar por bens coletivos que eles mesmos desejam. Vamos incorporar isso supondo que os montantes levantados pelo sistema de taxação são usados para financiar bens e serviços ofertados publicamente e que em última instância, os contribuintes os apreciam. Suponha que exista um bem público único e homogêneo e que o governo oferte uma quantidade z medida nas mesmas unidades que o bem de consumo privado. Um indivíduo agora tem uma função de utilidade cardinal dada por u(c,z). Por ser um bem público, um mesmo montante z aparece na função de utilidade de todos os indivíduos, independente do tipo. A quantidade de bem privado c irá, obviamente, diferir de consumidor para consumidor.

Vamos supor que a tecnologia possibilite que o bem de consumo privado pode ser transformado pelo governo em bem público a uma taxa marginal de transformação constante h.

Logo, neste caso, teremos uma restrição orçamentária do governo dada por:

$$z \le [tY - rtE - W]/h$$

Considere a decisão de sonegação de um dado contribuinte. Em vista da suposição de população infinita e de contribuintes pequenos, cada contribuinte pode considerar que qualquer mudança no seu comportamento de sonegação terá um impacto significativo no seu próprio consumo c, mas terá um efeito insignificante nas finanças do governo e na oferta do bem público z; entretanto essa conclusão depende de forma crucial da suposição do contribuinte de que ele é "pequeno demais para importar".

Veremos agora como mudanças nos parâmetros de política afetam o montante sonegado. Como no modelo anterior, um aumento na sobretaxa s ou na probabilidade de detecção, deve reduzir a sonegação. Entretanto, neste modelo, uma diminuição na alíquota t é similar a um aumento em y e causa um aumento na sonegação. Essa conclusão se deve a suposição de aversão absoluta ao risco decrescente.

Um outro resultado interessante que pode ser demonstrado através desse modelo simples é que o efeito de um aumento de alíquota na quantidade sonegada é positivo ou negativo dependendo se há excesso ou falta de oferta do bem público. A intuição é a seguinte: um aumento de alíquota para um único indivíduo no modelo sem bens públicos irá simplesmente reduzir os seus recursos e então reduzir a sonegação via efeito-renda. Mas se um aumento de imposto implica em um aumento do bem público z, então um cidadão típico percebe os recursos totais (renda disponível privada mais bens públicos) aumentarem se há excesso de demanda pelo bem público e diminuírem se há excesso de oferta.

As previsões deste modelo simples de sonegação, em que a evasão fiscal é tratada como uma aposta, parecem fazer sentido. Entretanto, existe uma discrepância: a evidência sugere que a sonegação aumenta com a alíquota, ao contrário do que diz o modelo.

A idéia básica do modelo teórico – que as pessoas agem por interesse pessoal mais do que por fortes convições pessoais – parece ter um forte apelo: a maioria dos sonegadores sonegam por dinheiro e não por diversão ou perversidade. Entretanto, devido a essa discrepância que acabamos de notar e a aparente diversidade no comportamento dos sonegadores, a abordagem feita aqui pode ser considerada incompleta. Felizmente isso não invalida sua utilidade dado que agora já sabemos para que parâmetros olhar ao analisar um caso real de sonegação fiscal nos próximos capítulos.

IV) O CASO DE SÃO GONÇALO:

São Gonçalo é um município pertencente à região metropolitana do Rio de Janeiro, estando a apenas 20 quilômetros da capital. Localizado no lado oriental da baía de Guanabara, São Gonçalo tem uma área de 251 quilômetros quadrados atravessada pelas duas principais vias de acesso ao norte do Estado: a Rodovia Amaral Peixoto e a Niterói-Manilha, integradas ao sistema BR-101, o que garante acesso fácil às demais regiões do país.

Segundo o Censo 2000, São Gonçalo tem a terceira maior população do Estado do Rio de Janeiro (833.379 habitantes), que cresceu em média 1,65% por ano nos últimos 5 anos. Grande parte dos habiantes do município trabalha na capital do estado ou nas cidades vizinhas, por isso São Gonçalo é denominada cidade dormitório.

São Gonçalo limita-se ao norte, com Itaboraí e a Baía de Guanabara. Ao sul, com Maricá e Niterói. A leste, com Itaboraí e Maricá e a oeste, com a Baía de Guanabara e Niterói (ver figura 1). Seu clima é ameno e seco, variando entre a temperatura máxima anual de 33º e a mínima de 12º. Seu ponto culminante é o alto do Gaia, com 500 metros de altitude, na serra de Itaitindiba.

Segundo dados do IBGE, em 1996 tinha 237.846 domicílios com aproximadamente 3,5 pessoas por domicílio. A renda média mensal do chefe de domicílio em 1991 era de 2,6 salários mínimos, bem abaixo da média do Estado de 4,16 salários mínimos e muito abaixo da vizinha Niterói (7,4 salários mínimos) e da cidade do Rio de Janeiro (5,84 salários mínimos). O PIB per capita de São Gonçalo em 1995 era de 2.351 reais, enquanto o PIB per capita do Estado era de 5.666 reais. A receita corrente municipal per capita em 1994 era de 36,04 reais, mais que 3 vezes menos que Niterói que dispunha de 119,89 reais por habitante e do Rio de Janeiro com 122,37.

Os tempos áureos da economia gonçalense remontam às décadas de 40 e 50, quando São Gonçalo ocupava lugar de destaque. Na época, o parque industrial do município era um dos mais importante do estado, e destacava-se nos campos da metalurgia, transformação de materiais não-metálicos (como cimento, cerâmica e outros), químico, farmacêutico, papelão, papel e produtos alimentares. Daí São Gonçalo ter sido chamado de Manchester Fluminense. Hoje em dia, o parque industrial de São Gonçalo é formado por

fábricas de alimentos, laboratórios farmacêuticos e confecções. Além disso, o comércio é uma das atividades mais importantes do município.

O município é dividido em 5 distritos: São Gonçalo (o com maior densidade populacional, 4.533,75 habitantes por quilômetro quadrado), Vila Ipiíba, Vila de Monjolo, Vila de Neves e Vila Sete Pontes. Entretanto, essa divisão não é muito usada, sendo mais popular a divisão por bairros, que são 90.

Para a cobrança do IPTU dividiu-se o município em cinco regiões físcais, chamadas de "A" até a "E" (ver fígura 2) . A região "A" é formada pelos três bairros mais nobres da cidade e assim sucessivamente, sendo a região "E" formada pelos bairros mais pobres. Deste modo, é aplicada uma alíquota de IPTU menor nas regiões mais pobres (0,3% na região E, 0,4% na região D e 0,5% na região C) e uma alíquota mais alta nas regiões mais ricas (0,6% na região B e 0,75% na região A).

A cobrança do IPTU em São Gonçalo segue a estrutura presente na maior parte dos municípios brasileiros. O valor venal do imóvel é calculado de acordo com o tamanho do terreno e da construção, a localização e algumas características do imóvel. Também é levado em conta se o imóvel está em uma região com acesso a serviços público como saneamento, iluminação e coleta de lixo, por exemplo. Sobre o valor venal calculado pela prefeitura aplica-se a alíquota, de acordo com a região fiscal em que se encontra o imóvel.

Nos últimos anos a inadimplência no pagamento do IPTU vem aumentando continuamente e o foco deste trabalho é descobrir as principais razões deste aumento. Através do gráfico 1 pode-se notar o aumento do total lançado do IPTU, enquanto o total arrecadado permanece praticamente estável. No ano de 2001 há uma forte queda no valor lançado, por motivos políticos. O total arrecadado cai menos que proporcionalmente, mas o valor arrecadado é o menor observado durante todo esse período. O gráfico 2 mostra a evolução do total sonegado no período. Note que, apesar do volume total sonegado cair em 2001, o valor sonegado como proporção do valor lançado aumenta, devido à forte redução do volume lançado em 2001, como já comentado anteriormente. Durante esse período, o IPTU também perde importância relativa como fonte de arrecadação do município. Como podemos ver no gráfico 3, a porcentagem da receita total advinda da arrecadação do IPTU é monotonicamente decrescente neste período.

As razões para a gradual deterioração da arrecadação do IPTU com o tempo são muitas. A maior parte delas se relaciona com uma má administração tributária, que teria

distorcido a cobrança do imposto, aumentando assim os incentivos para a sonegação, como os analisados no capítulo III. Segundo os modelos apresentados, uma baixa taxa de punição e uma baixa probabilidade de detecção da sonegação contribuiriam para um aumento no montante sonegado. Como no caso do IPTU a probabilidade de detecção é muito próxima de 1, devido aos baixíssimos custos envolvidos, iremos nos concentrar na probabilidade de punição, que no caso de São Gonçalo é muito pequena.

O segundo modelo apresentado previu, baseado na suposição de aversão absoluta ao risco decrescente, que uma diminuição na alíquota t seria similar a um aumento na renda (y) e causaria um aumento no montante sonegado. Vimos também que isso vai contra a evidência empírica, que geralmente aponta para uma relação positiva entre alíquota e montante sonegado.

No caso de São Gonçalo um aumento da alíquota residencial em 2001, apesar de pequeno, teve diferentes impactos sobre o montante sonegado de acordo com as 5 regiões físcais. As regiões mais ricas experimentaram uma diminuição no total sonegado, enquanto as regiões mais pobres experimentaram um aumento (ver tabela 1). O gráfico 4 mostra o diagrama de dispersão da variação da alíquota efetiva residencial contra a variação do montante sonegado por bairro em 2001. A reta de regressão indica que há uma relação positiva entre essas duas variáveis, isto é, em bairros onde a alíquota efetiva teve um aumento maior, o montante sonegado também teve um aumento maior. Como dito anteriormente, esse resultado vai contra as previsões do modelo do Cowell, mas é um resultado freqüentemente encontrado em trabalhos empíricos.

TABELA 1: VARIAÇÃO DA SONEGAÇÃO E DA ALÍQUOTA EFETIVA EM 2001, POR REGIÃO FISCAL

Regiões Fiscais	Variação do montante	Variação da Alíquota
	sonegado	Efetiva
Região Fiscal A	-25,81%	4,72%
Região Fiscal B	-24,33%	2,22%
Região Fiscal C	4,56%	4,76%
Região Fiscal D	48,63%	7,50%
Região Fiscal E	44,52%	8,24%
TOTAL	-0,71%	

Uma possível explicação estaria no excesso ou escassez de oferta de bens públicos nas diferentes regiões. Entretanto, esse trabalho focará em distorções na cobrança do imposto como principais causas da insistente diferença entre o valor lançado e o valor arrecadado do IPTU.

A seguir, os principais problemas encontrados na arrecadação do IPTU em São Gonçalo serão analisados individualmente e, no capítulo seguinte, serão feitas sugestões para corrigir esses problemas.

IV. 1. O Cadastro imobiliário:

No Brasil, diferentemente da maioria dos países, todas as atividades de administração do IPTU, incluindo o cadastro, competem aos municípios. O resultado não tem sido satisfatório. A maioria dos municípios possui deficiências como dasatualização, falta de registro ou registro inadequado de características essenciais para a tributação. Segundo uma recente pesquisa do IBGE, 42,2% dos municípios não possuem cadastro imobiliário informatizado⁷.

Infelizmente, São Gonçalo não é uma exceção neste cenário dos municípios brasileiros. Apesar de possuir cadastro informatizado, o último recadastramento por amostragem foi feito em 1983 e em 1999 foi feita uma tentativa de atualização através de mapeamento digital. Esse mapeamento elevou o número de unidades imobiliárias de 275.641 para 352.330 e gerou uma leva de processos contra a Prefeitura. Como o processo de mapeamento consiste em interpretar uma foto aérea da região, muitos erros podem ocorrer e, no caso de São Gonçalo, realmente ocorreram.

Entretanto, essa foi uma tentativa de atualização de um cadastro que já era muito precário. Segundo informações da Prefeitura, existe falta de informação sobre as características (que entram no cálculo do valor venal dos imóveis, feito pela Prefeitura) de uma grande parcela dos imóveis do município. Nas tabelas 2 a 9 mostra-se a gravidade da situação. Para 59% dos imóveis não existe informação sobre a situação comercial destes (se o imóvel está de frente para a rua, se dentro de uma galeria, sobreloja, subsolo ou pavimento). Não se conhece o estado de conservação de 14% dos imóveis; em outros 14% não se sabe o tipo de construção (se casa, apartamento, galpão, etc); em 40% dos casos não

_

⁷ Garson, 2001

existe informação sobre o revestimento externo; em 34% dos casos não se conhece a configuração do terreno. Existem percentagens altíssimas de falta de informação também sobre posição do imóvel, limitação do terreno e pedologia do terreno, topografía do terreno. O mais grave é que, como todos esses fatores entram no cálculo do IPTU, a Prefeitura foi obrigada a assumir valores arbitrários quando a informação não está disponível. Isso foi feito de modo a sempre atribuir os fatores mais altos (que tornam o IPTU mais caro) quando há falta de informação. Por exemplo, quando não há informação sobre o tamanho da construção residencial, supõe-se que esta tenha 100 metros quadrados, e o terreno 360 metros quadrados, usando esses valores para o cálculo do IPTU. Entretanto, se fizermos a média do tamanho dos imóveis cadastrados veremos que esta está abaixo destes valores. Isto mostra que grande parte dos imóveis não cadastrados está recebendo valores de IPTU acima do valor que deveriam realmente receber.

TABELA 2:

DISTRIBUIÇÃO DO IPTU POR SITUAÇÃO COMERCIAL

EXERCÍCIO DE 2001

Situação Comercial	Quantidade	Total do Imposto	%
Sem cadastro	257.917	2.899.103	59
Frente de rua	92.111	1.902.106	39
Galeria	842	37.406	1
Sobreloja	287	5.019	0
Subsolo	22	3.147	0
Pavimento	3.252	49.842	1
Total	354.431	4.896.623	100

TABELA 3:

DISTRIBUIÇÃO DO IPTU POR ESTADO DA CONSTRUÇÃO

EXERCÍCIO 2001

Estado da	Quantidade	Total do Imposto	%
Construção			
Sem Cadastro	79.669	709.927	14
Ótimo	28.235	902.460	18
Bom	78.761	1.718.333	35
Regular	123.624	1.421.280	29
Popular	44.136	144.212	3
Outros	6	411	0
Total	354.431	4.896.623	100

TABELA 4:
DISTRIBUIÇÃO DO IPTU POR CARACTERÍSTICA DA CONSTRUÇÃO
EXERCÍCIO 2001

Característica da	Quantidade	Total do Imposto	%
Construção			
Sem Cadastro	79.338	703.354	14
Casa	213.952	2.490.800	51
Apartamento	37.017	428.450	9
Telheiro	745	11.751	0
Galpão	797	56.180	1
Indústria	229	227.720	5
Loja	19.714	671.202	14
Diversos	1.651	250.913	5
Outros	988	56.255	1
Total	354.431	4.896.623	100

TABELA 5:

DISTRIBUIÇÃO DO IPTU POR REVESTIMENTO EXTERNO

EXERCÍCIO 2001

Revestimento	Quantidade	Total do Imposto	%
Externo			
Sem Cadastro	192.514	1.966.806	40
Sem Revestimento	24.210	242.737	5
Revestomento/pintura	125.127	2.417.662	49
Especial	4.773	193.366	4
Outros	7.807	76.105	2
Total	354.431	4.896.623	100

TABELA 6:
DISTRIBUIÇÃO DO IPTU POR CONFIGURAÇÃO DO TERRENO
EXERCÍCIO 2001

Configuração do	Quantidade	Total do Imposto	%
Terreno			
Sem Cadastro	158.427	1.648.550	34
Lote Urbano	194.202	2.939.382	60
Sítio/Chácara	1.064	97.392	2
Gleba	721	210.317	4
Aglomerado	17	982	0
Total	354.431	4.896.623	100

TABELA 7:
DISTRIBUIÇÃO DO IPTU POR SITUAÇÃO DA CONSTRUÇÃO
EXERCÍCIO 2001

Sitação da	Quantidade	Total do Imposto	%
Construção			
Sem Cadastro	192.001	1.953.321	40
Frente	111.118	2.513.891	51
Fundos	50.663	421.143	9
Outros	649	8.268	0
Total	354.431	4.896.623	100

TABELA 8:

DISTRIBUIÇÃO DO IPTU POR LIMITAÇÃO DO TERRENO

EXERCÍCIO 2001

Limitação do	Quantidade	Total do Imposto	%
Terreno			
Sem Cadastro	165.892	1.704.848	35
Sem Muro	39.744	411.664	8
Murado	142.763	2.713.013	55
Cerca Viva	6.032	67.098	1
Total	345.431	4.896.623	100

TABELA 9:

DISTRIBUIÇÃO DO IPTU POR SITUAÇÃO DO TERRENO

EXERCÍCIO 2001

Situação do	Quantidade	Total do Imposto	%
Terreno			
Sem Cadastro	46.918	456.954	9
Esquina	34.900	689.804	14
Uma Frente	253.434	3.466.759	71
Encravado	14.400	129.677	3
Vila	1.324	12.435	0
Duas Frentes	3.452	131.609	3
Outros	3	385	0
Total	354.431	4.896.623	100

Todos estes fatos mostram a urgência de um recadastramento imobiliário no município. Sugestões de como fazê-lo e experiências de outros municípios nesta situação são encontradas no capítulo seguinte.

IV.2. A Planta Genérica de Valores

A planta de valores, de acordo com a legislação brasileira, busca refletir o valor de mercado dos imóveis. O fato de existir uma desigualdade entre imóveis de mesmo valor de mercado em relação ao valor de estimativa constante na planta revela uma injustiça. Na prática, isso corresponde a tributar com alíquotas efetivas diferentes das existentes no código tributário municipal.

Um agravante desta questão é que apenas para fins de correção monetária podem os imóveis ser reavaliados pelo Poder Executivo. O fato de o Legislativo ter que aprovar aumentos reais na planta de valores introduz uma componente política em matéria de caráter essencialmente técnico. Em Garson (2001) sugere-se que se aprovasse somente a metodologia de elaboração da planta, e não seus valores finais.

Em São Gonçalo, o cálculo da alíquota efetiva cobrada nas diversas regiões fiscais demostra a grande distorção causada por uma planta de valores que não corresponde à realidade. Este cálculo foi feito com base em informações dadas por duas imobiliárias da cidade sobre o valor de mercado de uma casa padrão, de 70 metros quadrados de área construída e 180 metros quadrados de terreno, nos 90 diferentes bairros do município. A partir deste valor foi possível achar a alíquota efetiva cobrada em cada bairro, dividindo o valor de IPTU calculado de acordo com a legislação vigente pelo valor de mercado desta casa padrão. Essas alíquotas por bairro foram então agregadas de modo a formar alíquotas efetivas por região fiscal. Foi usado como peso nesta agregação a proporção de imóveis em cada bairro, relativo ao número de imóveis na região fiscal inteira. Esse cálculo só foi feito para imóveis residenciais.

Os resultados desta análise foram bem interessantes. Pelo gráfico 5 podemos ver que as alíquotas de todas as regiões estão bem abaixo do nível de 1% que é a alíquota aplicada na maioria dos municípios. No caso das regiões B, C e E a alíquota equivale a um pouco

mais de 0,5%. Isso indicaria que há espaço para um aumento de alíquota, pelo menos nas regiões mais ricas (B e C).

Outro resultado interessante que pode ser tirado deste mesmo gráfico é que não existe a ordenação de alíquota por região fiscal que poderia se esperar. Como explicado anteriormente, a divisão do município em regiões fiscais foi feita de modo que na região E se encontram os bairros mais pobres e na região A, os mais ricos. Por isso as tarifas previstas na lei são decrescentes, da região A a E. Entretanto, não é isso que encontramos após o cálculo de alíquotas efetivas. Como podemos ver no gráfico 4 as alíquotas efetivas não obedecem essa ordem. A segunda tarifa mais alta, bem próxima daquela da região A, é a da D. Bem abaixo destas estão as tarifas das regiões C, B e E, respectivamente. Isso é muito grave, pois mostra não apenas que o sistema presente na legislação não está funcionando na prática, mas também que regiões mais pobres estão, em alguns casos, sendo mais taxadas que as regiões ricas. Essa distorção é muito forte e gera um sentimento de profunda injustiça em relação ao sistema tributário.

Também é interessante notar que, comparando as distorções refletidas nas alíquotas efetivas do gráfico 5 com a variação do montante sonegado na tabela 1, as regiões onde a alíquota efetiva está mais distorcida são as regiões que apresentam maior aumento no montante sonegado. A região fiscal D, por exemplo, tem a segunda alíquota mais alta no município e foi a região com o maior aumento no montante sonegado em 2001 (48,63%). Isso indica que a percepção da atribuição de valores venais que não correspondem aos valores de mercado dos imóveis realmente afeta a arrecadação do IPTU.

No próximo capítulo serão apresentadas sugestões para a correção da planta de valores, grande responsável pela distorção das alíquotas efetivas.

IV.3. As Anistias:

A Prefeitura Municipal de São Gonçalo já concedeu muitas anistias para seus devedores. Só nos últimos anos foram três. Em 1996, perdoou-se o total de multas e juros, em 1997 houve um perdão parcial de multas e juros e, novamente no início de 2001 houve um perdão total das multas e juros⁸. Apesar do caráter claramente político dessas anistias, elas são muito prejudiciais para a cobrança dos impostos como o IPTU. A perspectiva de

punição para o sonegador de IPTU que já era baixa com a pequena probabilidade do governo executar a sua dívida ativa, torna-se quase nula no caso de tão frequentes anistias.

As anistias atuam minando a credibilidade do governo local, na medida que este não consegue se fazer crível quando afirma que irá punir os maus pagadores. Como previsto nos modelos do capítulo III, quando a probabilidade percebida de punição é muito pequena o montante sonegado aumenta, devido a um aumento no valor esperado do consumo causado por este aumento no montante sonegado. É um típico problema de moral hazard. O contribuinte descrito no modelo, que só é movido por benefícios financeiros, vê que há uma oportunidade de aumentar seu consumo esperado sonegando. Neste caso, irracional é o contribuinte que paga seus impostos em dia.

⁸ Respectivamente, leis no. 011 de 18 de março de 1996; no. 016 de 8 de agosto de 1997; e no. 008 de 20 de janeiro de 2001.

V) SUGESTÕES DE POLÍTICA:

Muitos dos problemas reconhecidos do capítulo anterior são de solução complexa e muitas vezes cara para uma cidade de aproximadamente 900 mil habitantes. Como foi visto no capítulo II, muitos municípios brasileiros têm cadastros imobiliários e plantas de valores defasadas e a atualização destes é um trabalho complexo que está sempre no centro das discussões sobre a cobrança do IPTU.

O recadastramento imobiliário pode ser feito de duas formas: por aerofotogrametria ou por vistoria aos imóveis por agentes locais. Como dito no capítulo anterior, São Gonçalo tentou o recadastramento pelo primeiro método, porém sem muito êxito. Apesar disto, existem relatos de experiências bem sucedidas no site do *Banco Federativo*, do BNDES. Em Santana de Parnaíba (SP), por exemplo, foi feito o recadastramento após alguns anos de crescimento acelerado. Para o recadatramento foi usado tanto foto aérea quanto visitas *in loco*. Além disso, foi feita uma campanha de cobrança da dívida ativa. O recadastramento foi iniciado com uma reorganização do que já havia, priorizando as regiões em que a relação custo/benefício era baixa, ou seja, regiões em que dado o padrão das edificações (geralmente região de classe média alta), o ganho com os novos tributos advindos da atualização do cadastro é maior que o custo da realização da referida atualização.

Informações também foram conseguidas diretamente com o serviço de atendimento ao contribuinte, deste modo foi possível corrigir 75% dos endereços errados existentes. Importante também foi o contato com o cartório de imóveis, para manter o cadastro atualizado.

Com essas medidas, o número de lançamentos aumentou em 250% de 1996 a 1999. A arrecadação do IPTU, por sua vez, aumentou em 86,6% no mesmo período e a participação do IPTU sobre a receita total passou de 14,3% em 1993, para 26,94% em 1996.

Uma atualização como essa seria facilmente defensável no caso de São Gonçalo, dada a falta de informação para a cobrança do IPTU. O problema é o custo desta atualização por vistoria, pois enquanto Santana de Parnaíba é uma cidade com 57.705 habitantes, São Gonçalo é mais de 15 vezes maior. Apesar disso, a idéia de começar por

regiões com razão custo/arrecadação mais atrativa pode ser usada como incentivo para esse recadastramento, como um projeto piloto, por exemplo.

Já a Planta Genérica de Valores permite fixar previamente os valores básicos unitários dos terrenos e das edificações, expressos por metro quadrado de área, o que, por sua vez, possibilita obter uma melhor justiça fiscal na medida em que padroniza e uniformiza os critérios de apuração do valor venal dos imóveis. No site do Banco Federativo está descrita a experiência do município de Tietê (SP) na revisão da planta genérica de valores.

A revisão se deu após um levantamento das informações já existentes, de uma análise cartográfica da cidade e de uma vistoria das características dos imóveis por meio de fotos. A etapa seguinte constou da coleta de dados junto ao mercado imobiliário e a outras fontes de informação disponíveis (classificados de imóveis nos jornais locais), com o objetivo de verificar os valores das transações e as principais características dos imóveis negociados – dimensões, preços e condições de pagamento. Após recolhidas essas informações foi feita uma 'homogeneização dos valores' para comparar os valores obtidos junto ao mercado imobiliário com os valores dos imóveis avaliados. A partir dessa comparação foram realizados os cálculos e a montagem da planta genérica de valores. No relato, foi deixado claro que a maior dificuldade para atualizar a Planta Genérica de Valores do município não foi de caráter técnico, burocrático ou financeiro, mas político, dada a dificuldade de "negociação" da Prefeitura com a Câmara Municipal para a aprovação da Planta na forma de lei.

O resultado desta medida relativamente simples pode ser observado com relação à maior justiça tributária e em termos de aumento de arrecadação. A arrecadação do IPTU aumentou 439%, passando de 1,47% para 5,58% do total da receita do município.

Esse tipo de mudança seria muito desejável no caso de São Gonçalo. Como vimos no capítulo anterior, a defasagem da atual planta de valores do município causa fortes distorções nas alíquotas efetivas cobradas. Apesar disso, todas as alíquotas das cinco regiões fiscais se encontram abaixo do patamar de 1%. Isso indica que não está sendo cobrado um imposto abusivo, mas a forma imprecisa de cálculo do imposto diminui o grau de legitimidade deste junto ao contribuinte. Se fosse feita uma revisão na planta de valores de modo que o valor venal calculado pela Prefeitura se aproximasse mais do valor de mercado dos imóveis, a credibilidade do imposto certamente cresceria e a inadimplência

cairia. Haveria até espaço para um aumento de alíquota na legislação, já que com os valores venais corrigidos, a alíquota efetiva cobrada com os números de hoje cairia ainda mais.

Outro indício de que a arrecadação aumentaria caso houvesse uma atualização do cadastro imobiliário e da planta de valores é dado pela tabela 1. As regiões fiscais A e B, que têm alíquotas menos distorcidas, já tiveram o montante sonegado reduzido sensivelmente no ano de 2001.

Além disso é necessária uma campanha para reeducar o contribuinte. Muitas vezes o contribuinte municipal não é propriamente um sonegador que se utiliza de artifícios ilegais para lesar o fisco municipal, mas um contribuinte esquecido ou não acostumado a contribuir com a gestão municipal, principalmente em decorrência de falta de legitimidade do poder público e da certeza de impunidade ou de inúmeros benefícios concedidos ao contribuinte inadimplente. As várias anistias concedidas em São Gonçalo nos últimos anos são um grande estímulo à sonegação. O contribuinte precisa ter certeza de que ao sonegar ele será provavelmente punido. Para isso, deve haver uma cobrança mais crível da dívida ativa do município. Uma campanha relacionando a arrecadação do IPTU com a qualidade e disponibilidade dos serviços públicos também pode ser útil. O contribuinte não deve pensar que ele é 'pequeno demais para importar'. Ao contrário, o contribuinte deve ter a percepção clara de que, caso ele não contribua, os serviços públicos dos quais ele dispõe serão afetados.

Hoje a discussão sobre IPTU no país está dominada pela proposta de alíquota progressiva feita pela Prefeitura paulista. A proposta consiste em modificar a alíquota de IPTU, que hoje é fixa em 1% do valor venal dos imóveis, de modo que esta varie de acordo com o valor do imóvel. A nova alíquota variaria entre 0,8% e 1,6% sobre o valor venal de imóvis residenciais, e de 1,2% a 1,8% para não-residenciais. A proposta também prevê o aumento substancial no número de contribuintes isentos. Segundo João Sayad, secretário municipal de Finanças e Desenvolvimento do governo da capital paulista, essa "é uma proposta de justiça tributária — quem tem propriedades mais caras paga mais, proporcionalmente, pela manutenção da cidade, pelas escolas e pala saúde". No entanto, as inúmeras críticas que esse projeto vem recebendo deixam claro que ele não é tão perfeito quanto pode parecer à primeira vista.

O economista Roberto Macedo citou em sua coluna no jornal O Estado de São Paulo diversos defeitos desta proposta. O primeiro deles é causado pelo fato de que a propriedade imobiliária é apenas uma entre outras formas de riqueza, logo nem toda riqueza estaria sendo tributada. Além disso, a idéia de progressividade é ferida fatalmente se pensarmos que duas pessoas com riqueza idêntica serão taxadas de forma diferente dependendo da parcela de sua riqueza tida em forma de imóveis. Muitas viúvas, por exemplo, possuem um imóvel de grande valor herdado, mas têm pouca renda. Outro problema é que o IPTU tributa cada imóvel, e não a propriedade conjunta deles, logo uma pessoa rica com vários imóveis de pequeno valor lucra com a progressividade.

Esse sistema também criaria um problema para os contribuintes isentos, que estariam menos qualificados a reclamar dos serviços municipais. Seguindo esse raciocínio, os contribuintes que pagam mais poderiam se achar no direito de receber mais serviços, levando a um aumento no clientelismo nos gastos municipais. Há críticas à tabela do imposto, que dá um salto a partir do limite de isenção. Logo, uma pequena variação no valor do imóvel causa uma enorme variação no imposto devido, o que dá margem a muitas reclamações. O imposto adicional sobre atividades empresariais pode causar aumento de preços, chegando também aos isentos e ferindo a progressividade, além de um movimento de mudança para as cidades vizinhas. O autor também chama atenção para o risco de se aplicar a progressividade sobre um imposto calculado com base numa planta genérica de valores que, por melhor que seja feita, continua sendo um instrumento cheio de imperfeições.

Por tudo isso, a progressividade não parece muito adequada para um imposto como o IPTU, sendo mais adequado para a esfera federal, que tributa a renda como um todo. Assim, a estrutura do IPTU em São Gonçalo, com alíquotas variando de acordo com as regiões fiscais seria mais eficiente e justa. Entretanto, para que isso aconteça é preciso corrigir as distorções hoje existentes, para que a alíquota efetivamente cobrada seja a mesma prevista pela legislação.

VI) CONCLUSÕES:

A crescente inadimplência na arrecadação do IPTU em São Gonçalo tem várias causas originadas na má administração tributária. O cadastro imobiliário e a planta de valores defasadas dão ao contribuinte uma sensação de injustiça, o que diminui a legitimidade do imposto. As tarifas das regiões mais pobres, que na legislação são mais baixas que as das regiões nobres, se mostram distorcidas por causa do cálculo de valores venais muito acima dos valor de mercado dessas propriedades. Essa distorção, por sua vez, causa um aumento do montante sonegado exatamente nas regiões onde ela é mais forte.

Por outro lado, a falta de informações sobre as características dos imóveis faz com que a prefeitura assuma valores arbitrários para o cálculo do imposto, valores esses que não têm nenhuma indicação de serem os mais próximos da realidade. Finalmente, existiram várias anistias para maus pagadores, o que foi um desincentivo para o pagamento em dia.

Para corrigir esse quadro, várias sugestões foram dadas. A primeira delas é o recadastramento imobiliário, começando por regiões onde a razão custo/arrecadação seja baixa. A revisão da planta genérica de valores também se mostra necessária para a eliminação das distorções nas tarifas. Essa revisão poderia ser feita cruzando as informações da Prefeitura com informações do mercado imobiliário. Uma vez eliminadas as distorções no cálculo do valor venal dos imóveis, existe até espaço para a elevação da tarifa na legislação, que se encontra abaixo dos valores cobrados pela maior parte dos municípios da região. Campanhas de educação do contribuinte também seriam úteis, principalmente se deixassem claro o comprometimento do governo em cobrar a dívida ativa e frisassem a importância do contribuinte individual para o bom funcionamento dos serviços públicos.

Infelizmente, como foi visto no capítulo II, o caso de São Gonçalo parece ser um caso típico no universo dos municípios brasileiros. A revisão do cadastro imobiliário e da planta de valores são tarefas complexas que devem ser realizadas de modo sério pelas Prefeituras, sob pena de gerar um sistema de taxação com muitas distorções. Por isso a troca de experiências e informações sobre como realizar essas atualizações de modo correto é essencial para a eficiência do sistema tributário.

VIII) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AFONSO, J. R., C. A. Correia, E. A. Araujo, J. C. Ramundo, M. D. David e R. M. Santos, "Municípios, Arrecadação e Administração Tributária: Quebrando Tabus", in http://federativo.bndes.gov.br/

ALLINGHAM, M. G. e A. Sandmo, "Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis", *Journal of Public Economics*, 1, 1972.

BREMAEKER, F. E. J., "Impactos das Propostas de Reforma Tributária nas Finanças Municipais". Rio de Janeiro: IBAM, 1998.

BREMAEKER, F. E. J., "O Município no Sistema Tributário Brasileiro". Rio de Janeiro: IBAM, 2000.

BREMAEKER, F. E. J., "Instrumentos e Desempenho da Arrecadação do Imposto Predial e Territorial Urbano". Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

CALDAS, E. L., "Revisão da Planta Genérica de Valores", in http://federativo.bndes.gov.br/

CALDAS, E. L., "Recadastramento Imobiliário", in http://federativo.bndes.gov.br/

CALDAS, E. L., "Cobrança de Tributos e Atendimento ao Contribuinte", in http://federativo.bndes.gov.br/

COWELL, F. A., Cheating the Government: The Economics of Tax Evasion. Cambridge: The MIT Press, 1990, cap. 1 a 5.

GARSON, S., "O IPTU como Instrumento de Política Pública no Contexto da Lei de Responsabilidade Fiscal", in http://federativo.bndes.gov.br/

MACEDO, R., "iPTu", O Estado de São Paulo, 4 de outubro de 2001.

MUSGRAVE, R. A. e P. B. Musgrave, *Finanças Públicas Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1980, cap. 14.

SAYAD, J., "Queridos Paulistanos", Folha de São Paulo, 7 de novembro de 2001.