

para
Texto

discussão

IPTU NO DISTRITO FEDERAL: POTENCIALIDADES NA ESFERA SOCIAL E FISCAL

Helder Lara Ferreira Filho
Daniel Moura da Costa Teixeira
Luciano Pereira da Silva

nº 76/abril de 2021
ISSN 2446-7502

**IPTU NO DISTRITO FEDERAL:
POTENCIALIDADES NA ESFERA
SOCIAL E FISCAL¹**

Helder Lara Ferreira Filho²
Daniel Moura da Costa Teixeira³
Luciano Pereira da Silva⁴

Brasília-DF, Abril de 2021

¹ As opiniões aqui presentes não representam, necessariamente, as opiniões das instituições as quais os autores pertencem.

² Helder Lara Ferreira Filho - Doutorando em Economia pela Universidade de Brasília (UnB) e Auditor Federal de Finanças e Controle.

³ Daniel Moura da Costa Teixeira - Mestre em Economia pela Universidade de Brasília (UnB) e Analista da GETAF - Gestão de Ativos Ambientais e Florestais.

⁴ Luciano Pereira da Silva - Doutor em Geografia (IESA/UFG), Doutorando em Economia pela Universidade de Brasília (UnB) e Professor do Instituto Federal de Brasília - Campus Brasília.

Texto para Discussão

Veículo de divulgação de conhecimento, análises e informações, sobre desenvolvimento econômico, social, político, gestão e política públicas, com foco no Distrito Federal, na Área Metropolitana de Brasília (AMB) e na Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE) e estudos comparados mais amplos, envolvendo os casos acima.

Os textos devem seguir as regras da [Resolução 143/2015](#), que regem o Comitê Editorial da Codeplan, e não poderão evidenciar interesses econômicos, político-partidários, conteúdo publicitário ou de patrocinador. As opiniões contidas nos trabalhos publicados na série Texto para Discussão são de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, de qualquer maneira, o ponto de vista da Companhia de Planejamento do Distrito Federal - Codeplan.

É permitida a reprodução parcial dos textos e dos dados neles contidos, desde que citada a fonte. Reproduções do texto completo ou para fins comerciais são proibidas.

Companhia de Planejamento do Distrito Federal - Codeplan

Texto para Discussão

TD - n. 76 (2021) - . - Brasília: Companhia de Planejamento do Distrito Federal, 2021.

n. 76, abril, 29,7 cm.

Periodicidade irregular.

ISSN 2446-7502

1. Desenvolvimento econômico-social. 2. Políticas Públicas
3. Área Metropolitana de Brasília (AMB). 4. Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE).
I. Companhia de Planejamento do Distrito Federal. II. Codeplan.

CDU 338 (817.4)

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

Ibaneis Rocha

Governador

Paco Britto

Vice-Governador

SECRETARIA DE ESTADO DE ECONOMIA DO DISTRITO FEDERAL

André Clemente Lara de Oliveira

Secretário

COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL - CODEPLAN

Jeansley Charllles de Lima

Presidente

Sônia Gontijo Chagas Gonzaga

Diretora Administrativa e Financeira

Renata Florentino de Faria Santos

Diretora de Estudos Urbanos e Ambientais

Daienne Amaral Machado

Diretora de Estudos e Políticas Sociais

Clarissa Jahns Schlabit

Diretora de Estudos e Pesquisas Socioeconômicas

RESUMO

A tributação sobre propriedade é uma das maneiras de se tributar patrimônio. Países avançados utilizam-na de maneira mais efetiva do que países da América Latina. Considerando apenas tributos em moldes similares aos do Imposto sobre Propriedade Predial e Territorial Urbano (IPTU), países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) arrecadaram, em média, 1,1% do Produto Interno Bruto (PIB) em 2017, enquanto a América Latina arrecadou 0,5% e o Brasil 0,6% do PIB. Assim, o IPTU parece ser ainda pouco explorado no Brasil, apesar de avanços recentes. No caso do Distrito Federal, a literatura considera que a situação não é muito diferente. Um dos problemas recorrentes no Brasil é a defasagem das chamadas Plantas Genéricas de Valores. Sendo assim, os valores do metro quadrado de determinado bairro ou região, por vezes, são defasados em relação aos valores reais. Essa situação é frequentemente explicada pela alta visibilidade desse tipo de imposto, ao contrário dos tributos indiretos. Mal compreendido, o IPTU é um imposto de boa qualidade, tanto do ponto de vista equitativo (contribuindo para progressividade do sistema), quanto de eficiência (ao causar menos distorções econômicas do que outros tributos). Além disso, possui outras vantagens, como ser um imposto previsível e que não depende tanto dos ciclos econômicos, tornando o orçamento público mais crível. Ainda, se bem aplicado, pode contribuir para a redução da especulação imobiliária. Logo, este trabalho pretende analisar, principalmente, como o Distrito Federal (DF) se situa no quesito de arrecadação de IPTU. Assim, avaliar se tem potencial de maior arrecadação com esse imposto e se há alguma injustiça fiscal na cobrança atual. Primeiramente, foi feita uma comparação da arrecadação de IPTU do DF com outros municípios brasileiros de maior porte. Com isso, foi possível fazer uma estimativa preliminar do quanto maior poderia ser a arrecadação com o imposto. Em segundo lugar, a partir da segregação de bases de dados imobiliários segundo o IPTU e o Imposto de Transmissão de Bens Imóveis (ITBI), percebeu-se grande defasagem na base do imposto, particularmente para as Regiões Administrativas mais pobres, gerando injustiça fiscal. Em terceiro lugar, a partir de variáveis paramétricas, buscou-se construir um grupo sintético para o DF. Com base nesse grupo, foi possível mensurar o quanto a arrecadação do DF poderia ter sido maior, caso tivesse um desempenho similar ao esperado, dado o grupo sintético. Percebe-se que o DF, como a maioria dos municípios brasileiros, tem um grande potencial de elevar a arrecadação com o IPTU. A arrecadação acumulada com IPTU no DF, entre 2009 e 2019, ficou cerca de dois bilhões de reais menor do que a do grupo sintético. Portanto, os recursos adicionais podem ser utilizados para melhorias no DF. Além disso, a melhor aplicação do imposto tende a reduzir injustiças fiscais, sendo que, proporcionalmente à renda, determinadas regiões mais pobres têm pagado mais IPTU do que certas regiões mais ricas. Cabe uma ressalva: a atualização dos valores de IPTU não pode ser feita de forma abrupta, sendo que poderia ser diluída ao longo de alguns anos, para não aumentar a inadimplência.

Palavras-chave: IPTU; Arrecadação; Injustiça Fiscal; Controle Sintético.

SUMÁRIO

RESUMO

1. INTRODUÇÃO	7
2. TRIBUTAÇÃO SOBRE PROPRIEDADE: BREVE REVISÃO DE LITERATURA	8
3. O IPTU NO DISTRITO FEDERAL EM TERMOS COMPARATIVOS	12
4. DEFASAGENS NA APLICAÇÃO DO IPTU NO DISTRITO FEDERAL	16
5. UMA APLICAÇÃO DO MÉTODO DE CONTROLE SINTÉTICO PARA ANÁLISE DE ARRECADAÇÃO TRIBUTÁRIA NO DISTRITO FEDERAL E OUTROS MUNICÍPIOS BRASILEIROS.....	20
6. PRINCIPAIS CONCLUSÕES.....	25
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

1. INTRODUÇÃO

A tributação sobre propriedade atualmente é uma das dimensões mais relevantes nas discussões sobre tributação sobre patrimônio nos países. De fato, além da possibilidade de tornar o sistema tributário mais progressivo, como veremos ao longo do artigo, também tem importância no aspecto fiscal e orçamentário, por ser uma fonte de recursos estável e previsível. Essas questões estão ainda mais em voga no País, uma vez que tanto o Brasil, quanto os estados e municípios, se encontram em situação delicada no que concerne ao equilíbrio fiscal.

Sendo assim, são muitas as alternativas apresentadas e discutidas para que o país alcance uma situação tranquila em assuntos fiscais. Uma delas, no campo das receitas, é aumentar a progressividade tributária ao incrementar as receitas advindas da tributação de renda e patrimônio. Neste último caso, estaria o Imposto sobre Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU), o qual acaba, em termos gerais sendo mal aproveitado pelo Distrito Federal e pelos municípios brasileiros.

Logo, para tratar desses assuntos, este trabalho se subdivide em sete seções, incluindo esta introdução, as conclusões e referências. A segunda seção apresenta uma breve revisão de literatura acerca da tributação sobre propriedade e, ainda, como o Brasil (e também a América Latina para essa questão) tem potencialidades elevadas para se aproveitar de um IPTU mais bem desenhado. A terceira seção discute a situação específica do Distrito Federal (DF) de maneira conceitual e, também, relativamente a outros municípios, notadamente aqueles com maiores populações. Ainda, faz-se uma estimativa inicial de ganhos fiscais caso o IPTU seja melhor utilizado no DF. Na quarta seção, verifica-se se há defasagens significativas nos dados cadastrais imobiliários do DF, e isso é homogêneo ou heterogêneo de acordo com cada Região Administrativa (RA). Na quinta seção, busca-se construir um *DF sintético* a partir de uma série de variáveis paramétricas. Com isso, é possível comparar a efetiva arrecadação do DF de IPTU comparativamente com um *DF sintético*, formado a partir de municípios que espelhariam o Distrito Federal da melhor maneira, dadas suas características. Finalmente, temos as principais conclusões na sexta seção.

2. TRIBUTAÇÃO SOBRE PROPRIEDADE: BREVE REVISÃO DE LITERATURA

A tributação é a principal maneira em que um ente se financia para arcar com suas despesas, ainda mais no caso de entes subnacionais, como os estados, o Distrito Federal e os municípios, que possuem limitações às quais a União não possui – esta conta com emissão de dívida de maneira mais facilitada, ou mesmo com emissão monetária. No entanto, a tributação pode ter diferentes bases e focos, sendo assim, pode ser direta ou indireta. Para o primeiro grupo, há tributação por renda e por patrimônio – são os casos do Imposto de Renda (IR), a contribuição previdenciária sobre o salário, o Imposto sobre Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU), Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores (IPVA), Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI), dentre outros. Já o segundo grupo inclui tributação por consumo, ou seja, os custos acabam repassados para o consumidor nos preços dos bens e serviços – tal como no caso do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), Programas de Integração Social (PIS), Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (COFINS) etc.

Nesse sentido, Gobetti e Orair (2016) apontam o Brasil como uma das cargas tributárias mais elevadas do mundo em desenvolvimento, com cerca de 33% do Produto Interno Bruto (PIB), próxima, portanto, da média dos países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). No entanto, a carga se concentra em tributos indiretos e regressivos, o oposto do que ocorre nos países maduros. Assim, seria importante para o País caminhar para algo mais próximo da OCDE. Para tal, teria de reduzir o peso de tributos indiretos e elevar o peso de tributos diretos, como é o caso do IPTU, contribuindo, também, para uma maior progressividade do sistema tributário brasileiro. Nessa discussão, ressalta-se a relevância dos impostos sobre propriedade para mudar o panorama atual. Como apontado em Slack (2009), em países da OCDE, os impostos sobre propriedade representam cerca de 2% do PIB, enquanto nos países em desenvolvimento apenas entre 0,3 a 0,7% do PIB. Sobre isso, vale verificar a Tabela 1.

Tabela 1 - Arrecadação de imposto sobre propriedade imóvel na América Latina e média da OCDE

	Argentina	Brasil	Chile	Colômbia	Equador	México	Peru	Uruguai	Média AL	OCDE
2000	0,6	0,4	0,7	0,5	0	0,2	0,2	0,9	0,4	0,9
2005	0,5	0,4	0,6	0,6	0,1	0,2	0,2	1,1	0,4	0,9
2010	0,3	0,5	0,6	0,6	0,1	0,2	0,2	1,1	0,4	1
2015	0,4	0,5	0,7	0,8	0,1	0,2	0,2	0,9	0,4	1,1
2016	0,4	0,6	0,7	0,8	0,1	0,2	0,2	0,8	0,5	1,1
2017	0,4	0,6	0,7	0,8	0,2	0,2	0,2	0,9	0,5	1,1

Fonte: Revenue Statistics in Latin America and the Caribbean, 2019

Elaboração: Os Autores.

No caso de tributos sobre propriedade imóvel como o IPTU, desconsiderando outros tributos sobre propriedade, o Brasil vem evoluindo sua arrecadação como proporção do PIB nas últimas duas décadas, chegando a 0,6% do PIB em 2017. No entanto, ainda está em pouco mais da metade da média dos países integrantes da OCDE (1,1% do PIB). Como se vê, a América Latina como um todo se apresenta mal nessa matéria.

Para Bahl *et al.* (2010), os governos de países em desenvolvimento não seriam capazes de administrar um tributo sobre propriedade adequado. Não obstante diversas evoluções necessárias na cobrança desse tipo de tributo nos países da região, alguns deles têm apresentado melhorias, como o próprio Brasil, mas também a Colômbia e o Uruguai. Vale ressaltar um bom caso nesse sentido, em que Bogotá/Colômbia conseguiu aprimorar seu sistema de avaliação de valores de imóveis e, por conseguinte, tiveram os valores cadastrais incrementados, em termos reais, cerca de 47% entre 2008 e 2010 (RUIZ e VALLEJO, 2010).

De fato, a região latino-americana ainda tem um largo potencial a ser explorado dos tributos sobre propriedade. No Brasil, não é diferente com o IPTU. Utilizando-se da *Teoria dos Conjuntos Fuzzy*, em que são tratados graus de verdade para algumas situações (“1”, para definitivamente verdadeiro, e “0”, para falso), Afonso *et al.* (2016) confirma que a maioria absoluta dos municípios está na zona de “ineficiência” de exploração da capacidade de arrecadação do IPTU, o que significa que há grande potencial inexplorado.

A maioria dos municípios tem ampla oportunidade de elevação de sua arrecadação própria com o IPTU, dadas as defasagens na aferição dos valores imobiliários, por exemplo, o que elevaria a independência deles em relação às transferências intergovernamentais. O problema mais característico na arrecadação do IPTU são justamente os valores defasados nas chamadas Plantas Genéricas de Valores (PGVs) – e nem tanto as alíquotas aplicadas. A PGV é o mapa do município com setores com diferentes valores para o metro quadrado de terrenos e edificações (ANSELMO, 2013). Sua atualização periódica é essencial para minorar eventuais injustiças fiscais advindas da avaliação dos valores imobiliários. Diversas vezes, regiões mais pobres, mas mais recentemente construídas, pagam mais IPTU do que regiões mais ricas e mais antigas, por não terem seus valores atualizados em novas versões da PGV local.

Cabe ressaltar, ainda, que longos intervalos entre atualizações cadastrais causam problemas, como perda de receitas para os entes e grandes variações no momento em que eventualmente são atualizadas (RUIZ e VALLEJO, 2010). Isso pode, ainda, gerar judicialização dos aumentos propostos, o que é comum no Brasil, e/ou ampliações nas taxas de inadimplência. Sendo assim, se o ente estiver há muito tempo sem atualizar os valores cadastrais, é recomendável que se faça a atualização de forma escalonada com algum período de anos, e não abruptamente.

Relativamente, houve até uma involução na utilização desse imposto, sendo que para o conjunto dos municípios do país, a arrecadação do IPTU representou cerca de 19,4% da totalidade da receita tributária própria em 2014, enquanto em 2000, tal participação chegou a alcançar 27% (AFONSO *et al.*, 2016). Para agravar a situação, há heterogeneidade grande nesse quesito entre as cidades brasileiras. No Brasil, quanto maior o município, a tendência é que tenha mais receitas próprias e dependa menos de transferências intergovernamentais. Essa média nacional (19,4%) não foi observada na maior parte dos municípios e não ultrapassou 10% em aproximadamente a metade deles.

Outro dado espantoso, adicionam Afonso *et al.* (2016), é que quase 92% dos municípios brasileiros tiveram uma arrecadação estimada de IPVA (cota-parte repassada dos estados aos municípios) superior à do IPTU em 2013; e a relação para o ISSQN e para o ITBI foi de, respectivamente, 83% e 43% no mesmo ano. Esse último dado, chama ainda mais a atenção, pois o ITBI – condicionado a transações de imóveis – deveria ser residual perto da arrecadação do IPTU se feita adequadamente. Outro ponto interessante é a diferenciação do IPTU e sua importância de acordo com a região do país. Enquanto no Sudeste 9,2% da receita corrente advém do IPTU, esse número é de 5,4% no Sul, 5% no Centro-Oeste, 2,4% no Nordeste e 1,7% no Norte, para o ano de 2017 (FNP, 2019).

Em suma, os impostos sobre propriedade têm um alto potencial arrecadatário em toda a América Latina. Preencher esse potencial, contudo, esbarra em sua elevada impopularidade. Basicamente, isso ocorre por conta de sua alta visibilidade, pouca transparência no que se refere à aplicação de recursos oriundos do imposto e a falta de participação do contribuinte na avaliação da base de cálculo (AHMAD *et al.*, 2019). Segundo Afonso *et al.* (2016), o IPTU ocupa a segunda colocação entre os impostos mais rejeitados pelos brasileiros. O fator preponderante, todavia, é que o IPTU ainda é mal compreendido pela população em geral e, como consequência, sua aplicabilidade diversas vezes é influenciada por questões políticas e eleitorais. Villela (2001) lembra que como o IPTU não está embutido no preço de uma mercadoria ou de um serviço, como ocorre nos casos dos tributos indiretos que predominam no país, o torna o vilão aos olhos dos contribuintes, por ser um tributo direto e muito transparente. Por outro lado, tributos indiretos, como IPI, ISSQN e ICMS, justamente por estarem embutidos nos preços dos bens e serviços, não sofrem tanta resistência (LEÃO e FRIAS, 2018). Entretanto, do ponto de vista distributivo, estes tributos tendem a impactar mais as pessoas de menor renda do que as de alta renda, relativamente.

Essa resistência ocorre justamente com um tributo de boa qualidade. Freire e Garzón (2014) apontam que um bom tributo municipal deve ser previsível, com equidade, e que seja controlável localmente. Ainda, sugere-se que sejam os menos ineficientes possíveis. Os tributos sobre propriedade, como o IPTU, possuem todas essas características e algumas outras vantagens.

Cesare (2004) aponta que impostos de propriedade têm estabilidade em sua arrecadação, por não serem afetados fortemente pelas variações de ciclo econômico e ter outros fatores que influenciam os valores imobiliários. Também por isso, têm uma previsibilidade maior do que no caso de tributos sobre renda e, principalmente, sobre consumo, afetados largamente pelo ciclo de atividade. Isso contribui para que o orçamento público seja mais crível e menos exposto a choques econômicos não esperados que teriam, potencialmente, impactos negativos nas contas públicas.

É um tipo de tributo, ao mesmo tempo, que apresenta caráter progressivo, aplicando-se de acordo com o patrimônio de cada indivíduo. Inclusive, com um bom desenho das regras do IPTU, pode-se torná-lo ainda mais progressivo, ou seja, a partir de diferenciação de alíquotas a depender da localização do imóvel ou de sua utilidade. Afonso *et al.* (2009) recomendam que as propriedades localizadas em áreas nobres da cidade, sejam mais oneradas com alíquotas mais elevadas de IPTU, em geral mais bem servidas de infraestrutura, para que esses recursos sejam distribuídos para áreas menos desenvolvidas em questões básicas como saneamento, tratamento de esgoto, dentre outros. Smolka e Schechinger (2005) indicam o caráter extrafiscal desse tipo de tributo, uma vez que pode induzir ao uso de terras ociosas. Vale dizer, ainda, que determinados municípios aplicam uma alíquota maior para terrenos não utilizados em áreas nobres da cidade, que servem apenas para a especulação imobiliária.

Adicionalmente, os tributos sobre propriedade tendem a ser mais eficientes, por distorcerem menos as decisões de produção e de investimento das empresas, o que beneficia o sistema tributário como um todo, assim como influencia a competitividade dos países ou dos entes subnacionais. Outro ponto relevante é que a efetiva cobrança dos impostos sobre propriedade minoram a possibilidade de bolhas especulativas no mercado imobiliário e suas possíveis consequências econômicas. Para os Estados Unidos, Poghosyan (2016) estima o impacto de tributos de propriedade utilizando-se de variáveis instrumentais e do método de diferenças-em-diferenças sobre a volatilidade do preço dos imóveis. De fato, Poghosyan (2016) registra que a volatilidade tem queda com o incremento desse tipo de tributo, de maneira causal e controlando para outros fatores de demanda e oferta por imóveis – sendo que uma elevação de 0,5% na alíquota do tributo sobre

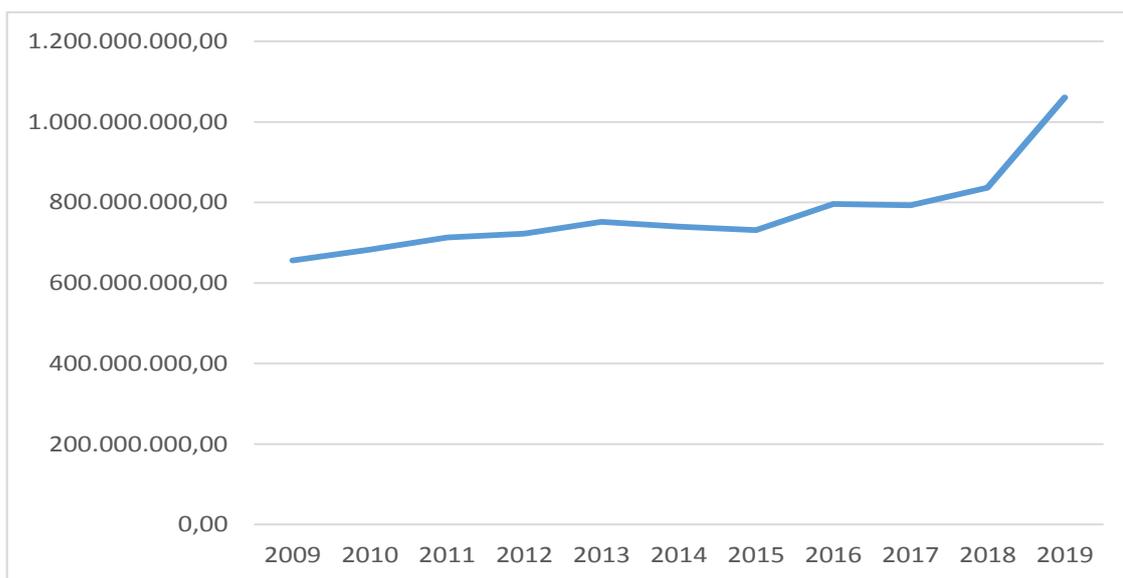
propriedade implica em redução entre 0,5 a 5,5% da volatilidade dos preços dos imóveis, a depender do modelo estimado. Esses resultados são relevantes para se evitar crises originárias nesse setor, tal qual a crise de 2007-2008, com consequências para o setor financeiro e que, em última instância, pode transbordar para o setor real da economia.

Em suma, é válido reforçar que a melhor exploração do IPTU permitiria atender a objetivos cruciais do sistema tributário. Primeiro, melhorar a equidade em um país que explora mal a tributação patrimonial e sobrecarrega na de consumo. Segundo, fortalecer as finanças dos governos locais, diminuindo sua dependência de transferências intergovernamentais e ampliando o financiamento de serviços públicos essenciais, como educação e saúde. Terceiro, tornar o sistema tributário mais eficiente e que distorça menos a atividade produtiva e as decisões dos agentes econômicos. Sendo assim, vale averiguar como o Brasil e, mais especificamente, Brasília se encontra no que tange a arrecadação com o tributo sobre propriedade, o que será feito na próxima seção.

3. O IPTU NO DISTRITO FEDERAL EM TERMOS COMPARATIVOS

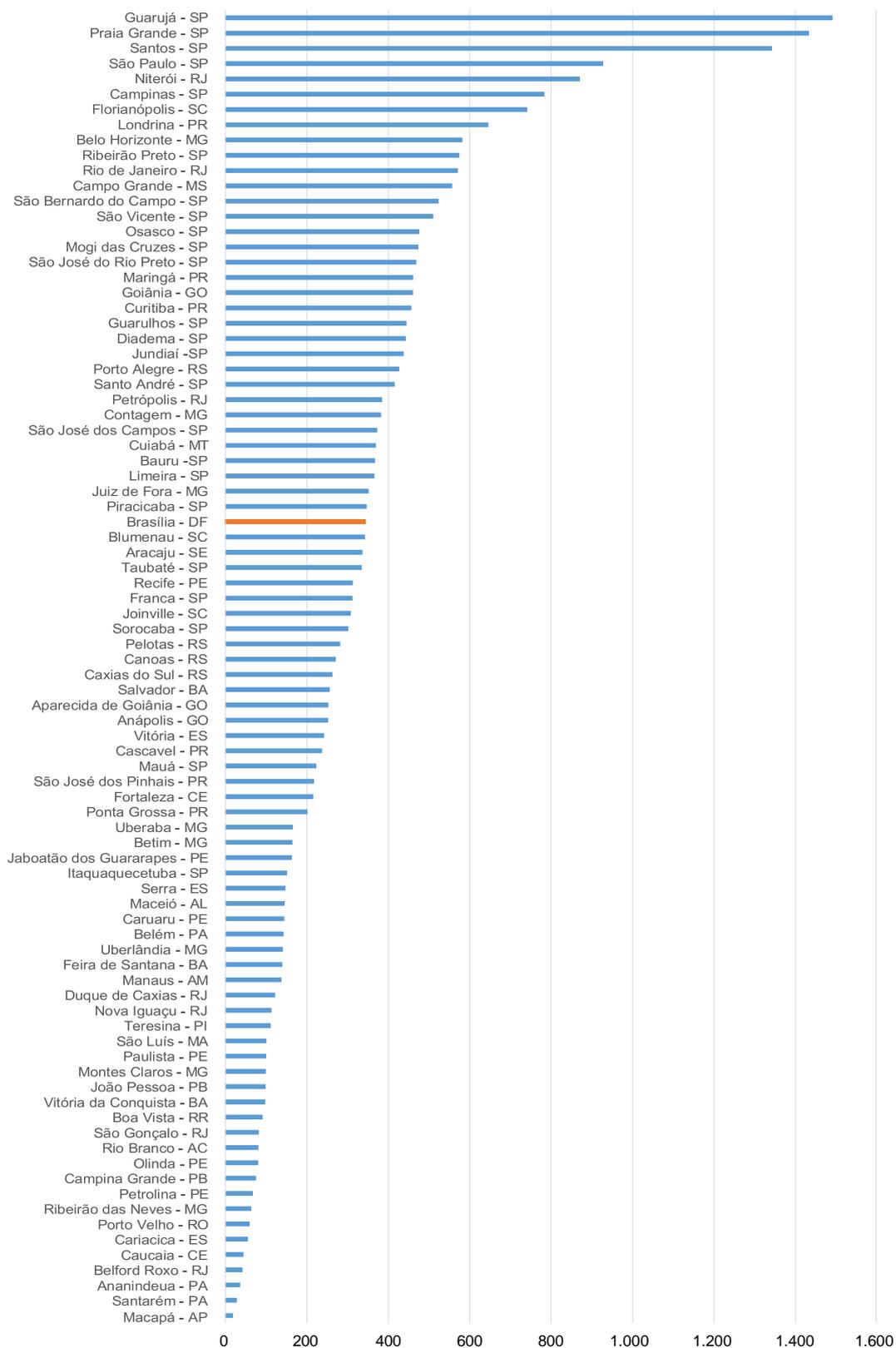
O tributo sobre propriedade, o IPTU, é tipicamente municipal, no caso brasileiro. No entanto, o Distrito Federal, dada a Constituição Federal de 1988, obteve competência tributária ampla, uma vez que lhe cabem, cumulativamente, os impostos, taxas e as contribuições típicas de estados e de municípios, portanto, incluindo o IPTU.

Gráfico 1 - Evolução da arrecadação com IPTU no Distrito Federal (preços de junho de 2020)



Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional
Elaboração: Os Autores.

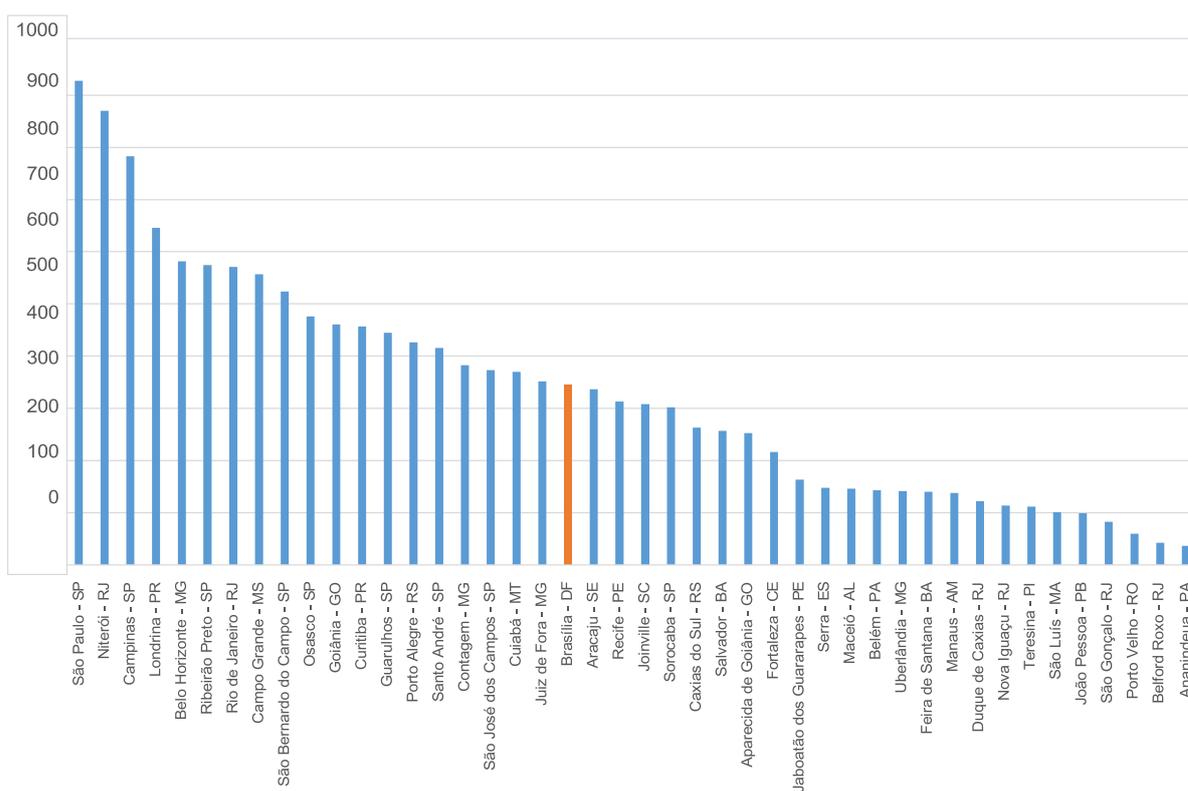
Como se pode verificar pelo Gráfico 1, o IPTU vinha tendo uma evolução positiva, mas pouco acelerada, de seu nível de arrecadação até 2018. Em 2019, houve uma aceleração da variação da arrecadação do IPTU no Distrito Federal, chegando a pouco mais de 1 bilhão de reais. Vale, também, verificar como está a arrecadação se comparada a outras cidades.

Gráfico 2 - Arrecadação com IPTU em termos *per capita* (para municípios com 300 mil habitantes ou mais), 2019

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional
Elaboração: Os Autores.

Como se vê no Gráfico 2, e como foi observado anteriormente, há grande heterogeneidade na cobrança do IPTU entre os municípios brasileiros, que varia entre 20 e 1.500 reais *per capita*. De fato, quando são verificados municípios acima de 300 mil habitantes, há aqueles que praticamente não têm arrecadação com IPTU – até mesmo capitais de estados, tais como Macapá, Porto Velho, Boa Vista e Rio Branco, além de outras largamente conhecidas como Olinda ou Campina Grande. Por outro lado, há outros com arrecadação maior, como Santos, São Paulo, Campinas, Niterói, Florianópolis, dentre outras. Brasília, coluna realçada no Gráfico 2, aparece com um desempenho mediano nesse grupo de municípios. Certamente, caso a maioria dos municípios conseguisse arrecadar algo próximo do que São Paulo realiza (algo como 1,5% do PIB), por exemplo, o País se aproximaria dos níveis de arrecadação com esse tipo de tributo dos países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Gráfico 3 - Arrecadação com IPTU em termos *per capita* (para municípios com 500 mil habitantes ou mais), 2019



Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional
Elaboração: Os Autores.

Como se verifica no Gráfico 3, persiste a heterogeneidade de arrecadação com IPTU mesmo entre os municípios com mais de 500 mil habitantes, ficando entre 36 e 927 reais *per capita*. Ainda assim, Brasília se coloca na região mediana da arrecadação *per capita* com IPTU dentro desse grupo de cidades – com cerca de 345 reais *per capita*.

Afonso *et al.* (2016) aponta que Brasília apresentou o segundo pior resultado de arrecadação com IPTU para os municípios com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) muito alto, sendo que esse ponto seria explicado pelo desempenho fraco na arrecadação do imposto frente a um potencial de arrecadação razoavelmente elevado. Para Carvalho Júnior (2012), Brasília apresenta baixa arrecadação *per capita* do IPTU relativamente a outras cidades de porte similar, por uma alíquota residencial menor do que o usual em outros

municípios, ao menor número de imóveis comerciais e industriais e à defasagem da Planta Genérica de Valores (PGV) em relação aos valores de mercado.

Ainda de acordo com Afonso *et al.* (2016), há uma defasagem na cobrança do IPTU, em parte decorrente do fato de Brasília ser a única cidade do país com competência para aplicar tributos estaduais e municipais, o que pode contribuir para o resultado ruim do IPTU nessa análise. Portanto, o governo do Distrito Federal estaria focando seus esforços no recolhimento de tributos que movimentam maiores valores, como o ICMS e o ISS, enquanto o IPTU estaria tendo pouco espaço na ordem de prioridades da administração tributária local. Entretanto, a melhor utilização do IPTU por parte do Distrito Federal poderia ser útil não apenas para o equilíbrio fiscal do referido ente, mas também para trazer maior justiça fiscal aos cidadãos e possibilitar maiores investimentos. Além disso, caso não se deseje aumento de carga tributária, outros tributos poderiam ser diminuídos, em especial os indiretos, reduzindo a regressividade tributária local e incrementando a competitividade de suas empresas.

Sobre a questão de injustiça fiscal, cabe um exemplo em Fonseca (2020). O autor verifica o IPTU residencial médio em relação à renda *per capita* média por Região Administrativa (RA). Enquanto essa relação se encontra em 3,57% para o Distrito Federal como um todo, as diferentes RAs apresentaram distintos valores, maiores ou menores do que esse. Enquanto Águas Claras (1,48%), Sudoeste/Octogonal (2,6%), Brasília (3,05%), Lago Norte (3,11%), Lago Sul (3,61%) têm uma proporção menor ou bastante próxima à média do DF, outras RAs, tais como Núcleo Bandeirante (5,54%), Gama (4,1%), São Sebastião (4,64%), Planaltina (5,1%), Santa Maria (5,14%) e Paranoá (4,6%) apresentam valores menores do que a média distrital. Isso somente contribui para a regressividade à arrecadação tributária, uma vez que regiões mais pobres estão pagando mais, proporcionalmente, do que algumas mais ricas. Essa questão também tem relação com a imunidade e a isenção garantida pelas leis locais, e não somente na defasagem da valoração do m² e na área construída. Segundo estimativas de Fonseca (2020), poderiam ser arrecadados, ainda sem considerar a possível inadimplência, algo como 272 milhões adicionais com as imunidades e isenções de 49 mil imóveis.

Em termos de equilíbrio fiscal, de acordo com o Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO) do último bimestre de 2019, o Distrito Federal apresentou Déficit Nominal (pelo critério abaixo da linha) de 468,5 milhões de reais em 2019 (SEFAZ/DF, 2019). Numa estimativa inicial, que será aprofundada em seções posteriores, é possível verificar que: i) se Brasília tivesse a mesma performance de São Paulo, teria uma arrecadação 2,7 vezes a atual, ou cerca de 1,7 bilhão de reais a mais; e ii) se Brasília tivesse a mesma performance de Belo Horizonte, um pouco mais modesta, teria uma arrecadação 1,7 vezes a atual, ou cerca de 0,7 bilhão de reais a mais. Esses valores, mesmo para o segundo caso, seriam mais do que suficientes para acabar com o déficit e, potencialmente, aumentar investimentos em áreas prioritárias como transporte, saneamento, saúde, educação, dentre outros; ou, se fosse da preferência do gestor, modificar a composição tributária, reduzindo alíquotas dos tributos indiretos, conforme comentado anteriormente.

4. DEFASAGENS NA APLICAÇÃO DO IPTU NO DISTRITO FEDERAL

No Distrito Federal, o IPTU é instituído e regulamentado pelo Decreto Distrital nº 28.445, de 20 de novembro de 2007,⁵ o qual estabelece como fato gerador da aplicação do imposto sobre a propriedade, domínio útil ou posse de bens imóveis que estiverem localizados na zona urbana do Distrito Federal. Ou que, independentemente da localização, não estiverem destinados à produção primária, entre outras características.

A base de cálculo do IPTU é o valor venal do imóvel, que é o resultado do somatório do valor do terreno com o valor atribuído à edificação (AFONSO *et al.*, 2013). No Distrito Federal, o valor venal é apurado anualmente pela Secretaria de Estado de Economia do Distrito Federal (antiga Secretaria de Estado de Fazenda), a qual considera os elementos listados no artigo 13 do Decreto Distrital nº 28.445/2007, transcrito a seguir:

Art. 13. A base de cálculo do imposto é o valor venal do imóvel, apurado, anualmente, por meio de avaliação da Secretaria de Fazenda (Decreto-Lei nº 82, de 26 de dezembro de 1966, art. 19).

§ 1º. Serão considerados os seguintes elementos para a realização da avaliação de que trata o caput deste artigo:

I - quanto a imóvel edificado:

- a. padrão ou tipo de construção;
- b. área construída;
- c. valor unitário do metro quadrado;
- d. idade do imóvel e estado de conservação;
- e. destinação de uso;
- f. parâmetros de valorização em função do logradouro, quadra, setor e posição em que estiver situado o imóvel;
- g. valores aferidos no mercado imobiliário;
- h. serviços públicos ou de utilidade pública existentes nas imediações.

II - quanto a imóvel não edificado:

- a. área, forma, dimensões, localização, acidentes geográficos e outras características;
- b. área destinada à construção;
- c. gabarito;
- d. destinação ou natureza da utilização;
- e. parâmetros de valorização em função do logradouro, quadra, setor e posição em que estiver situado o imóvel;
- f. valores aferidos no mercado imobiliário;
- g. serviços públicos ou de utilidade pública existentes nas imediações.

§ 2º. A apuração do valor venal obedecerá a tratamento matemático-estatístico preconizado em Norma Técnica de avaliação de massa definida pela Secretaria de Estado de Fazenda.

[...]

§ 4º. Na impossibilidade da avaliação do imóvel nos termos dos §§ 1º e 2º, a apuração do valor venal poderá ser efetuada com o uso de índices oficiais da construção civil.

§ 5º. Na hipótese de terrenos com edificações em construção ou demolição, condenadas ou em ruínas, quando nelas se constatar a existência de dependências suscetíveis de utilização, a base de cálculo será o valor dessas dependências e do terreno.

⁵ Consolida a legislação que institui e regulamenta o Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU).

Sobre o valor venal dos imóveis passíveis de tributação, o artigo 15 do Decreto Distrital nº 28.445/2007 estabelece a aplicação de alíquota, que varia de: i) 3% para terrenos não edificados, ou com edificações em construção ou demolição, condenadas ou em ruínas, quando forem constatadas a existência de dependências suscetíveis de utilização ou locação; ii) 1% para imóveis não residenciais e edificados, ou residenciais portadores de alvará de construção, pelo prazo prorrogável de 36 meses, contados da data de expedição do documento pelo órgão competente, desde que o proprietário do imóvel não seja titular de outro, da mesma natureza, no Distrito Federal; e iii) 0,30% para imóveis edificados destinados ou utilizados exclusivamente para fins residenciais.

Dessa forma, considerando a forma de tributação expressa na legislação em vigor desde 2007, o IPTU no Distrito Federal foi avaliado a partir de dados secundários sobre a arrecadação e mercado imobiliário publicados pela SEDUH (2020), por Fonseca (2020) e Wimóveis (2020) conforme apresentados no Quadro 1 a seguir:

Quadro 1 - Relação de dados levantados para o estudo

Dado Levantado	Descrição	Fonte
Regiões Administrativas	Atual divisão política do Distrito Federal em Regiões Administrativas.	SEDUH (2020)
IPTU Total Realizado	Cálculo do valor arrecadado de IPTU com base nas informações cadastrais e da metodologia de aplicação vigente baseada no valor venal dos imóveis. É a base tributária total realizada.	Fonseca (2020)
IPTU Total Estimado	Cálculo do valor arrecadado de IPTU com base nas informações cadastrais e da metodologia de aplicação vigente baseada no Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI). É a base tributária total estimada.	Fonseca (2020)
Valor Médio de Mercado do m ²	Valor médio de mercado do m ² por Região Administrativa, entre janeiro de 2018 e janeiro de 2019.	Wimóveis (2020)

Fonte: SEDUH (2020), Fonseca (2020) e Wimóveis (2020)
Elaboração: Os autores.

Foi verificado que o valor da arrecadação de IPTU baseado no valor venal do imóvel difere significativamente do ITBI para todas as Regiões Administrativas. Dessa forma, foi calculado o valor percentual da diferença entre o IPTU Total Estimado e Realizado em relação ao IPTU Realizado, possibilitando verificar em quais as Regiões Administrativas a defasagem da tributação é maior (Tabela 2).

Tabela 2 - Resultados Obtidos

(continua)

Região Administrativa	IPTU Total Realizado	IPTU Total Estimado	Percentual IPTU Estimado – IPTU Realizado / IPTU Realizado	Valor Médio de Mercado do m ²
Plano Piloto	549.731.088,05	802.265.373,23	45,94%	9.238,59
Gama	31.128.359,98	48.659.409,84	56,32%	3.454,00
Taguatinga	87.597.693,70	123.032.402,79	40,45%	3.908,85
Brazlândia	3.813.347,71	4.685.163,79	22,86%	Sem Dados
Sobradinho	38.055.337,32	74.323.011,09	95,30%	3.258,62
Planaltina	27.981.360,91	37.077.058,06	32,51%	Sem Dados
Paranoá	9.971.379,34	11.726.885,08	17,61%	Sem Dados
Núcleo Bandeirante	19.804.532,26	32.991.437,56	66,59%	4.027,31
Ceilândia	44.919.081,45	66.744.606,44	48,59%	3.769,69
Guará	64.260.464,77	126.661.033,50	97,11%	5.292,62

Tabela 2 - Resultados Obtidos

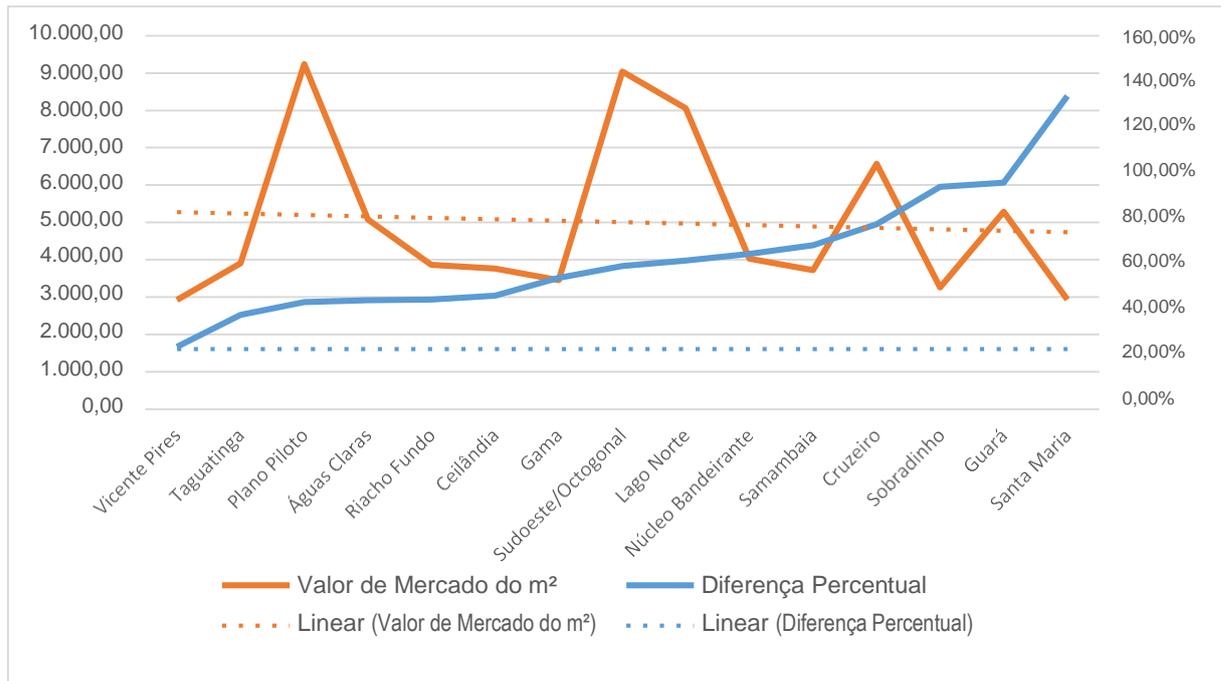
(conclusão)

Região Administrativa	IPTU Total Realizado	IPTU Total Estimado	Percentual IPTU Estimado – IPTU Realizado / IPTU Realizado	Valor Médio de Mercado do m ²
Cruzeiro	8.655.264,89	15.519.432,18	79,31%	6.575,00
Samambaia	33.544.598,58	57.089.807,84	70,19%	3.724,62
Santa Maria	17.952.265,98	42.042.045,42	134,19%	2.937,77
São Sebastião	15.868.288,10	21.700.679,82	36,76%	Sem Dados
Recanto das Emas	13.996.837,49	18.139.011,96	29,59%	Sem Dados
Lago Sul	65.109.098,37	116.807.336,47	79,40%	Sem Dados
Riacho Fundo	10.255.402,81	15.079.433,95	47,04%	3.868,62
Lago Norte	52.528.379,69	85.991.083,21	63,70%	8.059,00
Candangolândia	2.799.946,50	4.295.225,53	53,40%	Sem Dados
Águas Claras	108.919.810,52	159.730.893,16	46,65%	5.085,46
Riacho Fundo II	6.372.725,18	8.903.516,93	39,71%	Sem Dados
Sudoeste/Octogonal	54.141.029,22	87.377.202,68	61,39%	9.043,12
Varjão	594.576,14	767.585,87	29,10%	Sem Dados
Park Way	28.997.426,54	62.929.819,00	117,02%	Sem Dados
SCIA	7.651.734,37	11.486.808,18	50,12%	Sem Dados
Sobradinho II	6.020.957,99	8.253.534,83	37,08%	Sem Dados
Jardim Botânico	29.100.134,93	114.936.970,95	294,97%	Sem Dados
Itapoã	1.805.609,34	2.621.306,09	45,18%	Sem Dados
SIA	29.533.913,28	34.733.490,24	17,61%	Sem Dados
Vicente Pires	21.311.437,15	27.010.234,40	26,74%	2.924,62
Fercal	1.523,50	1.791,72	17,61%	Sem Dados
Pôr do Sol	Sem Dados	Sem Dados	Sem Dados	Sem Dados
Arniqueira	Sem Dados	Sem Dados	Sem Dados	Sem Dados

Fonte: SEDUH (2020), Fonseca (2020) e Wimóveis (2020)
Elaboração: Os Autores.

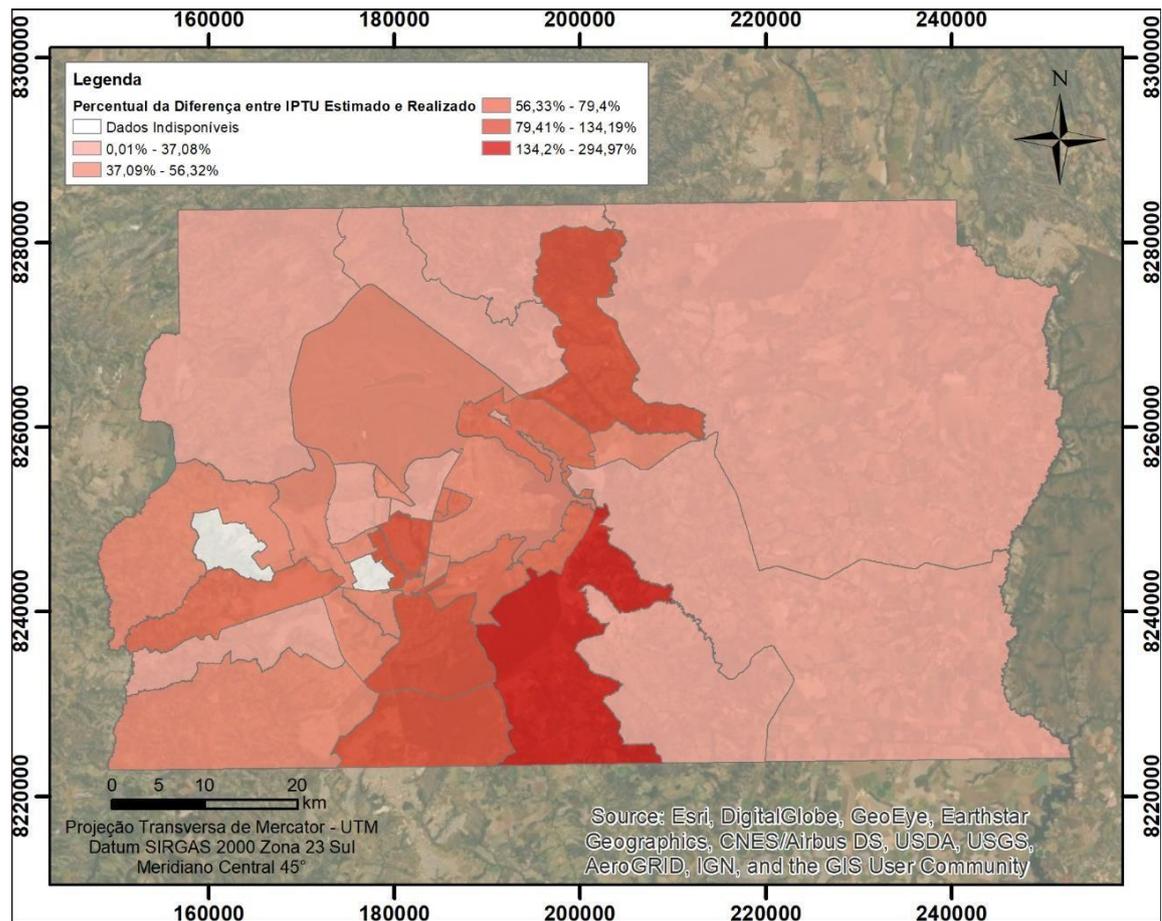
De acordo com o Gráfico 4, ao se cruzar as linhas de tendência da diferença percentual entre IPTU Total Realizado e Estimado, e a do Valor Médio de Mercado do m² por Região Administrativa, é possível observar que a defasagem da tributação dos imóveis no Distrito Federal é diretamente proporcional ao valor de mercado do metro quadrado. Assim, regiões administrativas menos valorizadas, em que reside a população de menor renda, são as que são tributadas mais próximas de seu potencial (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Diferença Percentual entre IPTU Total Realizado e Estimado x Valor Médio de Mercado do m² por Região Administrativa



Fonte: SEDUH (2020), Fonseca (2020) e Wimóveis (2020)
Elaboração: Os Autores.

Figura 1 - Diferença Percentual entre IPTU Total Realizado e Estimado por Região Administrativa



Fonte: SEDUH (2020), Fonseca (2020)
Elaboração: Os Autores.

5. UMA APLICAÇÃO DO MÉTODO DE CONTROLE SINTÉTICO PARA ANÁLISE DE ARRECADAÇÃO TRIBUTÁRIA NO DISTRITO FEDERAL E OUTROS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

Visando auferir possíveis perdas na arrecadação tributária no Distrito Federal, foi constituído um grupo sintético com base em algumas variáveis de controle, que formaram um DF "sintético" com alguns municípios selecionados para que fosse possível fazer uma comparação do potencial de arrecadação de IPTU no DF a partir da ponderação e trajetória dada por este grupo sintético.

O método do controle sintético é uma estratégia presente em discussões sobre avaliação de políticas públicas, como as de Abadie e Gardeazabal (2003) e Abadie, Diamond e Hainmueller (2010; 2011; 2014), que defendem o uso desta técnica nos casos em que se pretende comparar unidades observáveis que apresentem dificuldades na definição de um grupo de controle factível para um dado grupo considerado como tratado.

O método proposto por Abadie e Gardeazabal (2003) e Abadie *et al.* (2011) define a unidade de controle sintético como uma média ponderada das unidades de controle disponíveis que melhor aproxima as características, inclusive de tendência, da variável retratada antes de uma intervenção ou tratamento. De uma forma sucinta, os autores supracitados, procedem como se uma unidade ou região estivesse sujeita à uma ação de interesse e adotam os termos "região" ou "unidade" e "intervenção" ou "tratamento", que podem ser substituídos por "país", "estado", "cidade" etc. e "evento", "choque", "lei" etc., respectivamente, para aplicações específicas.

A formalização do método é detalhada em Abadie, Diamond e Hainmueller (2010, 2011), que supõe observações sobre regiões do tipo $J + 1$ e consideram que apenas a primeira região esteja exposta à intervenção de interesse, de modo que se tenha as regiões J restantes como controles potenciais. As unidades i não submetidas à intervenção em um dado período t são definidas por Y_{it}^N , enquanto as que sofreram a intervenção são dadas por Y_{it}^I .

O grupo sintético deve apresentar trajetória construída em paralelo à unidade que será tratada não apenas na variável de interesse, mas em um conjunto de variáveis e atributos relevantes. Nesse contexto, Abadie, Diamond e Hainmueller (2010, 2011) formalizam a definição de uma unidade sintética considerando U_i como um vetor $r \times 1$ de variáveis relevantes observadas para cada unidade, dado um vetor $K = (k_1, \dots, k_{T_0})$, em que T_0 é o período anterior à intervenção, como pesos de uma combinação linear para variável relevante antes da intervenção para as várias unidades obtido por $\bar{Y}_i^K = \sum_{s=1}^{T_0} K_s Y_s$, em que tais combinações podem ser usadas para controlar características cujos efeitos variam ao longo do tempo.

Conforme Abadie, Diamond e Hainmueller (2011), a construção da unidade de controle sintético precede da criação de um vetor $(J \times 1)$ de pesos $W = (w_2, \dots, w_{j+1})$ com $w_j \geq 0 \forall j$ e $\sum_{j=2}^{j+1} w_j = 1$, em que cada elemento do vetor represente o peso de uma unidade de controle observada. Em seguida, os autores propõem a escolha do vetor de pesos W^* no qual a unidade sintética de controle obtida melhor aproxime a unidade que passou pela intervenção

com respeito a U_i e $M \leq T_0$, combinações lineares para variável de interesse antes da intervenção, que auxilia no controle de fatores comuns não observados. O vetor W^* , em termos formais, é representado por $\sum_{j=2}^{j+1} w_j^* \bar{Y}_j^{K_1} \approx \bar{Y}_1^{K_1} \dots \sum_{j=2}^{j+1} w_j^* \bar{Y}_j^{K_M} \approx \bar{Y}_1^{K_M}$ e $\sum_{j=2}^{j+1} w_j^* U_j \approx U_1$, sendo assim,

$$\hat{\alpha}_{1t} = Y_{1t} - \sum_{j=2}^{j+1} w_j^* Y_{jt} \quad (1)$$

Em que: $\hat{\alpha}_{1t}$ = estimador nos períodos posteriores à intervenção.

A estimação de controle sintético leva em consideração uma distância entre a unidade de controle sintético e a unidade tratada na qual se obtém ao agregar as características da unidade tratada na matriz $X_1 = (U_1, \bar{Y}_1^{K_1}, \dots, \bar{Y}_1^{K_M})_{k \times X_1}$ e os valores das mesmas variáveis para as unidades de controle em $X_1 = (U_j, \bar{Y}_j^{K_1}, \dots, \bar{Y}_j^{K_M})_{k \times X_j}$.

O cálculo do vetor de pesos busca minimizar:

$$\| X_1 - X_0 W \| V = \sqrt{(X_1 - X_0 W)' V (X_1 - X_0 W)} \quad (2)$$

Por fim, sendo $V_{k \times k}$ uma matriz simétrica positiva semidefinida, Abadie, Diamond e Hainmueller (2011) propõem que a escolha de $V_{k \times k}$ seja dada por:

$$\arg \min_{V \in \nu} (Z_1 - Z_0 W^*(V))' (Z_1 - Z_0 W^*(V)) \quad (3)$$

Em que ν é o conjunto de todas as matrizes positivas definidas e diagonais com pesos para o controle sintético dados por W^* .

Neste trabalho, a implementação do controle sintético teve o Distrito Federal como unidade tratada, pelo fato de, constitucionalmente, apresentar as mesmas competências legislativas reservadas aos estados e aos municípios. Sendo assim, objetivou encontrar um grupo de controle a partir de um conjunto de municípios brasileiros com população igual ou superior a 100.000 habitantes no ano de 2010.

A variável de interesse foi definida pela arrecadação *per capita* de tributos de competência municipal, e as variáveis de controle compostas por características socioeconômicas das unidades em análise. Com base nestas variáveis foi auferido um grupo sintético para o DF e seus respectivos pesos. Tais fatores, em seguida, subsidiaram a comparação da arrecadação de tributos do Distrito Federal com o grupo sintético para fins de análise da efetividade alocativa.

A execução do método de controle sintético foi realizada no *software Stata 16* com utilização do pacote *Synth*, ver Hainmueller (s.d.), que auxiliou na construção de um controle sintético através da busca de uma combinação ponderada de unidades de controle escolhidas para se aproximar da unidade tratada, em termos de preditores de resultados.

A definição das variáveis foi feita com base nos dados disponíveis para os municípios e o Distrito Federal no período de 2001 a 2010, sendo que se efetuou uma interpolação para os anos de 2011 e 2012 e período de tratamento considerado foi o ano de 2010. A variável de interesse foi dada pela arrecadação *per capita* do IPTU e ISS, com dados fornecidos pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN), e as variáveis de controle compostas por dados de indicadores socioeconômicos das unidades, fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O conjunto de variáveis está descrito no Quadro 2, a seguir:

Quadro 2 - Descrição das variáveis utilizadas na construção do controle sintético para o Distrito Federal em comparação a demais municípios brasileiros no período de 2010 a 2012

Variável	Definição
iipc	Arrecadação <i>per capita</i> de IPTU e ISS
lnppc	Produto Interno Bruto municipal <i>per capita</i> , dado em logaritmo natural
pop	Tamanho da população
pbae	Percentual de população com banheiro e água encanada
prur	Percentual de população residente em área rural
tan	Taxa de analfabetismo em percentual
pee	Percentual de domicílios com energia elétrica
IDHm	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
tminf	Taxa de mortalidade infantil
gini	Índice de Gini

Fonte: Dados fornecidos pelo IBGE e STN
Elaboração: Os Autores.

Os municípios foram escolhidos a partir do tamanho da população, igual ou maior que 100.000 habitantes e o modelo escolhido foi determinado pela robustez e minimização de critérios de informação como o AIC (*Akaike Information Criterion* ou Critério de Informação de Akaike) e BIC (*Bayesian Schwarz Criterion* ou Critério Bayesiano de Schwarz), estimados por mínimos quadrados.

A estimação dos pesos para construção da unidade sintética apresentou maiores pesos para os municípios de Camaçari (37%), São Paulo (25%) e de Campos dos Goytacazes (22%). Em seguida, em percentuais menores, Rio de Janeiro (9%), Manaus (4%) e Duque de Caxias (2%). A Tabela 3, a seguir, expõe os valores médios das variáveis explicativas na unidade sintética e no Distrito Federal.

Tabela 3 - Valores médios variáveis explicativas na unidade sintética e no Distrito Federal

Variável	DF	Unidade sintética
lnppc	17,99458	17,32107
pop	2331296	3571412
pbae	94,31903	87,73411
prur	3,875018	4,603954
tan	4,475573	7.170368
pee	99,78995	99,3553
IDHm	0,6080425	0,6829826
tminf	17,12057	19,61914
gini	0,621199	0,5744051

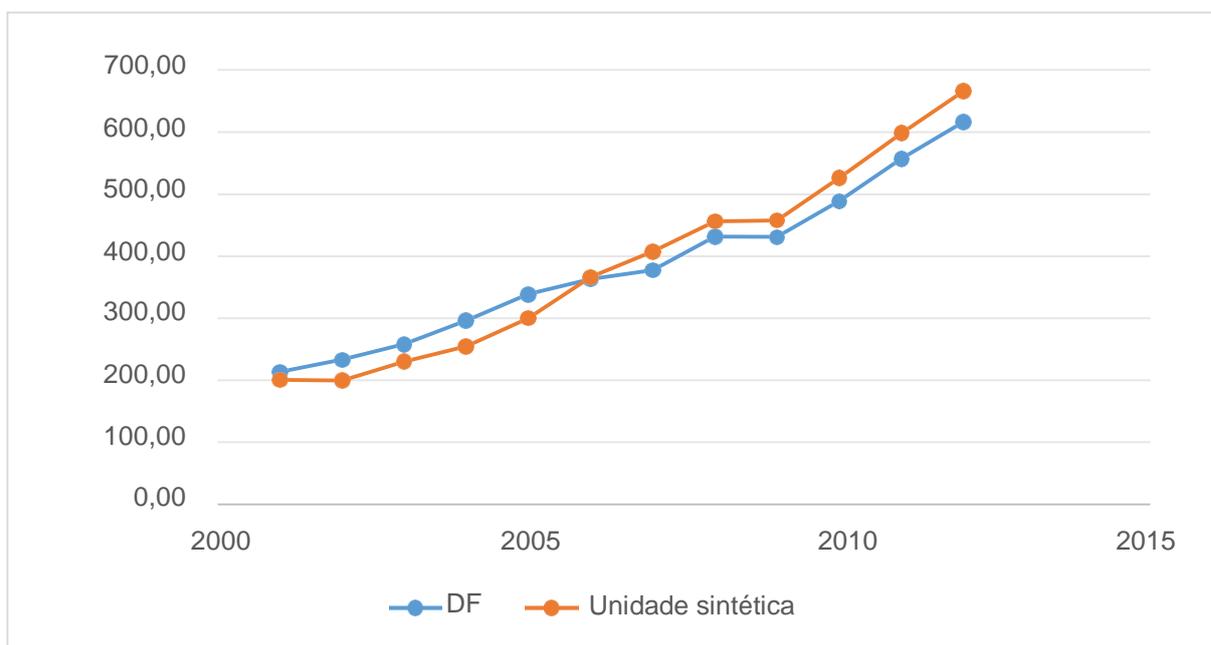
Fonte: Dados fornecidos pelo IBGE e STN
Elaboração: Os Autores.

A variável em que a unidade sintética ficou mais distante do Distrito Federal foi o tamanho da população. Isso pode ser explicado pelo fato da expansão populacional ter tido maior expressividade nos municípios limítrofes do Distrito Federal, a partir da década de

1990. Já o desenvolvimento humano da unidade sintética se mostrou melhor, em termos médios, para o período analisado.

A Gráfico 5 demonstra a arrecadação *per capita* de IPTU e ISS no DF e no grupo sintético. Como pode ser observado, o Distrito Federal e o grupo sintético apresentam valores crescentes nas arrecadações.

Gráfico 5 - Arrecadação tributária *per capita*, IPTU e ISS, no Distrito Federal e grupo sintético no período de 2010 a 2012



Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional
Elaboração: Os Autores.

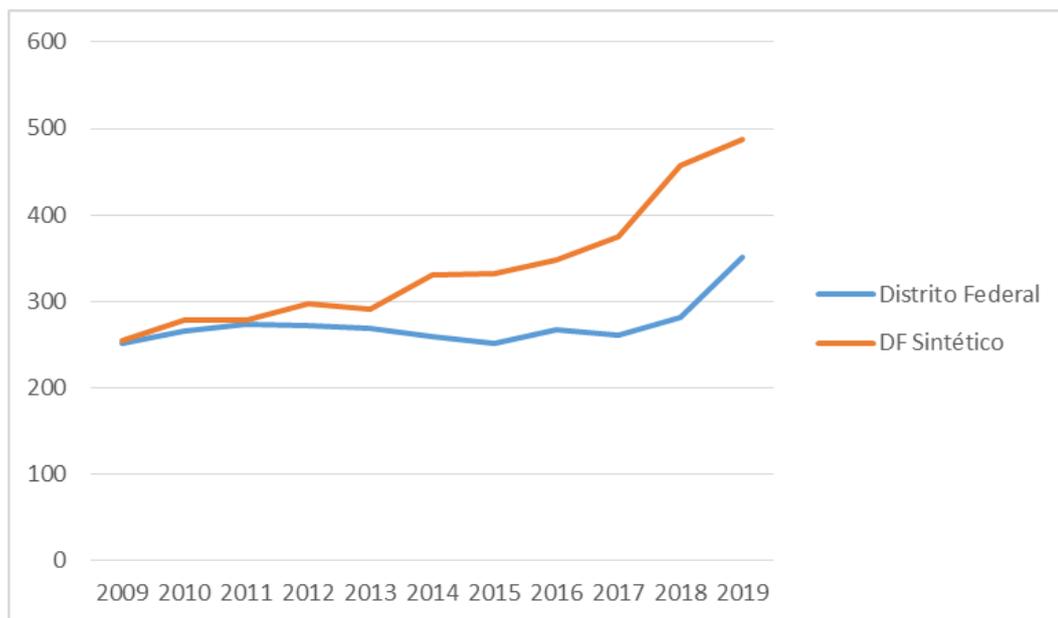
A partir do ano de 2006, a arrecadação do Distrito Federal torna-se menor do que a unidade sintética em termos *per capita* e, assim, permanece até o final do período analisado.

A base de dados utilizada para o exercício anterior é baseada essencialmente no Censo Demográfico. Assim, como não há dados de 2020 devido as circunstâncias da pandemia de COVID-19, optou-se por utilizar o percentual encontrado no método de controle sintético acima. Outra opção, seria extrapolar os dados com a tendência ocorrida até onde havia dados, mas essa não pareceu ser a melhor alternativa, diante dos diversos choques no período que podem ter feito essas dinâmicas se alterarem bastante ao longo dos anos e dos municípios.

Dessa maneira, é possível aplicar o percentual adquirido de acordo com variáveis paramétricas para o valor de arrecadação de IPTU em termos *per capita* para o caso do Distrito Federal. Assim, aplicam-se os percentuais encontrados para cada município.⁶

⁶ Mais precisamente: São Paulo (25,4%), Rio de Janeiro (9,3%), Manaus (3,9%), Duque de Caxias/RJ (2,4%), Campos dos Goytacazes/RJ (22,2%) e Camaçari/BA (36,8%).

Gráfico 6 - Arrecadação com IPTU em termos *per capita* para o Distrito Federal e Grupo de Controle Sintético, 2009-2019 (preços de 2019)



Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional e Tribunal de Contas da União
Elaboração: Os Autores.

Verifica-se, de acordo com a Gráfico 6, que em 2009 o Distrito Federal tinha 251 reais *per capita* de arrecadação com o IPTU, enquanto o *DF sintético* tinha 253 reais *per capita*. Com o passar dos anos, a diferença entre o DF e o *DF sintético* cresce, chegando em 2019 a, respectivamente, 351 e 488 reais *per capita*.

Como se vê, a performance do Distrito Federal sempre se encontra abaixo face ao grupo sintético. Sendo assim, confirma-se a hipótese de que existe uma potencialidade substantiva para o incremento da arrecadação de IPTU para o DF. Mais especificamente, nesses 11 anos (2009 a 2019), considerando preços de 2019, o *DF sintético* teria acumulado 2,1 bilhões a mais do que o Distrito Federal na arrecadação do IPTU. Somente nos últimos dois anos (2018 e 2019), o valor arrecadado seria de 938 milhões de reais superior ao que se observou no Distrito Federal efetivamente.

6. PRINCIPAIS CONCLUSÕES

O Brasil apresenta defasagem em relação aos outros países em termos de arrecadação com tributos sobre propriedade. Especificamente sobre o IPTU, o País arrecadou 0,6% do PIB em 2017, o que é pouco relativamente a outros países avançados, sendo que a média dos países integrantes da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) foi de 1,1% do PIB. Essa questão é heterogênea entre os municípios brasileiros, sendo que o imposto é menos aproveitado principalmente, mas não somente, em municípios menores.

Podem-se observar problemas nas Plantas Genéricas de Valores (PGVs) municipais, com defasagens de áreas construídas e na valoração dos imóveis (por vezes, de muitos anos) também no desenho da tributação pelo IPTU, como questões de isenções e imunidades exageradas e amplas, além da diferenciação pouco clara de alíquotas especiais. O Distrito Federal não foge dessa questão, sendo que teria espaço para aumentar a arrecadação do IPTU, reduzindo, ao mesmo tempo, injustiças fiscais (como no desigual tratamento por Região Administrativa) que ampliam a regressividade do sistema tributário.

De fato, considerando as bases de dados cadastrais do IPTU e do ITBI, sendo as últimas mais próximas dos valores reais do metro quadrado, percebe-se a defasagem da base cadastral do IPTU em relação ao que se percebe nos valores de mercado. Em termos de injustiça fiscal, percebe-se que as RAs mais pobres tendem a apresentar uma defasagem menor nos valores do metro quadrado em relação às mais ricas. Dito de outra maneira, as pessoas que vivem em regiões menos favorecidas pagam mais proporcionalmente o IPTU do que as que vivem em regiões mais favorecidas.

De acordo com o método de controle sintético, buscou-se verificar quais municípios fariam um *DF sintético* da melhor maneira de acordo com as variáveis que caracterizam um ente federativo. Assim, de acordo com o grupo sintético construído para espelhar o que seria um município próximo ao Distrito Federal, verifica-se que, no período analisado (entre 2009 e 2019), o DF poderia ter obtido uma maior arrecadação com o IPTU. Nos anos considerados, esse valor ultrapassa dois bilhões de reais (a preços de 2019) e, analisando somente no biênio 2018-2019, passa cerca de 940 milhões de reais.

Portanto, pode-se concluir que o Distrito Federal tem espaço para aumentar a arrecadação com o IPTU. Poderia ser feita uma revisão das imunidades e isenções conferidas, as quais somam cerca de 19% da base tributária atual, com base nos cadastros imobiliários utilizados para o IPTU (FONSECA, 2020). Outro ponto a ser tratado é a questão da inadimplência, que atingiu cerca de 10% em 2019, também em relação à base tributária atual (FONSECA, 2020).

Entretanto, a parte mais importante se refere à atualização das informações cadastrais referentes ao IPTU. Considerando os valores de 2019 para o exercício feito neste trabalho, a arrecadação deste imposto poderia crescer quase 40% para alcançar a arrecadação do grupo sintético para o Distrito Federal. Certamente, como comentado anteriormente, não é possível fazer uma atualização abrupta nessa intensidade. Sendo assim, seria recomendável que isso fosse feito de forma parcelada, com um aumento de 8% em termos reais ao ano, por exemplo. Outra medida importante, seria regulamentar revisões periódicas dos dados cadastrais imobiliários, seja com a atualização da PGV, ou com o georreferenciamento para verificar a área construída efetiva.

Tudo isso seria extremamente relevante para o Distrito Federal em termos fiscais, auxiliando no equilíbrio fiscal, gerando excedentes para melhorias, com investimentos no transporte público, na educação, no saneamento, dentre outros. Ainda, potenciais injustiças fiscais seriam ao menos minimizadas, com a tentativa de efetivamente tornar o sistema tributário mais progressivo. Isso seria alcançado com a menor defasagem na base cadastral de todas as Regiões Administrativas, não somente para aquelas menos favorecidas.

Por fim, caso o Distrito Federal perceba que necessita de algum auxílio tanto em termos financeiros quanto, em aspectos técnicos, o País conta com alguns programas com a finalidade de aprimorar a gestão fiscal municipal, incluindo no tocante ao IPTU. São os casos do Programa Nacional de Apoio à Modernização Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros (PNAFM), do Programa de Apoio à Gestão e Integração dos Fiscos no Brasil (PROFISCO), com a intervenção e acompanhamento do Ministério da Economia, e do Programa para Modernização da Administração Tributária e da Gestão dos Setores Sociais Básicos (PMAT), ligado ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABADIE, A.; DIAMOND, A.; HAINMUELLER, J. Synthetic control methods for comparative cases studies: estimating the effects of California's Tobacco Control Program. **Journal of the American Statistical Association**, v. 105, n. 490, p. 493-505, 2010.

_____. Synth: an R package for synthetic control methods in comparative case studies. **Journal of Statistical Software**, v. 43, n. 13, p. 1-17, 2011.

ABADIE, A.; GARDEAZABAL, J. The economic costs of conflict: a case study of the Basque Country. **American Economic Review**, v. 93, n. 1, 2003.

AFONSO, J.; ARAUJO, E.; NÓBREGA, M. **IPTU no Brasil: um diagnóstico abrangente**. FGV, vol. 4, 2009.

AFONSO, J. R. R.; ARAÚJO, E. A.; NÓBREGA, M. A. R. 2013. **IPTU no Brasil: um diagnóstico abrangente**. São Paulo: FGV Projetos e IDP, vol. 4.

AFONSO, J.; CASTRO, K.; SANTOS, F. **Potencial e Exploração do Imposto Patrimonial Imobiliário no Brasil: Uma Análise do IPTU a partir da Teoria dos Conjuntos Fuzzy**. Working Paper WP16JA1PO, Lincoln Institute of Land Policy, 2016.

AHMAD, E.; BROSIO, G.; JIMÉNEZ, J. **Options for retooling property taxation in Latin America**. Macroeconomics of Development Series, ECLAC, 2019.

ANSELMO, J. **Tributo Municipal**. Centro de Estudos e Pesquisas de Administração Municipal (CEPAM), 2013.

BAHL, R.; Martinez-Vazquez, J.; Youngman, J. Whither the Property Tax: New Perspectives on a Fiscal Mainstay. *In: Bahl et al. eds., Challenging the conventional wisdom on the property tax*. Cambridge - MA, Lincoln Institute of Land Policy, 2010.

CARVALHO JÚNIOR, P. **Defasagem do IPTU no município do Rio de Janeiro: uma proposta de reforma**. IPEA, Texto para Discussão 1746, 2012.

CESARE, C. **Valuación de inmuebles para fines fiscales**. Impuesto a la propiedad inmobiliaria. Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy, Working Paper, 2004.

FONSECA, H. **Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbano - IPTU, análise da sua relevância na Matriz Tributária do Distrito Federal: haverá equidade?**. Dissertação de Mestrado em Gestão Econômica de Finanças Públicas, da Universidade de Brasília (UnB), 2020.

FREIRE, M.; GARZÓN, H. (2014). Managing Local Revenues. *In: Farvacque- VITKOVIC, C.; KOPANYI, M. (eds.). Municipal Finances - A Handbook for Local Governments*. Washington, D.C.: The World Bank, 2014.

FRENTE NACIONAL DOS PREFEITOS (FNP). **Multi Cidades - Finanças dos Municípios do Brasil**. FNP, V14, 2019.

GOBETTI, S.; ORAIR, R. **Progressividade tributária: a agenda negligenciada**. IPEA, Texto para Discussão 2190, 2016.

HAINMUELLER, J. **Synth Package**. s.d. Disponível em: <http://web.stanford.edu/~jhain/synthpage.html>. Acesso em: 28 set. 2020.

LEÃO, C.; FRIAS, L. A importância social do IPTU e os problemas em sua gestão. **Qualitas Revista Eletrônica**, v. 19, n. 1, 2018.

POGHOSYAN, T. **Can property taxes reduce house price volatility?** Evidence from U.S. regions. IMF Working Paper, WP/16/216, 2016.

RUIZ, F.; VALLEJO, G. **Using land registration as a tool to generate municipal revenue:** Lessons from Bogota. Annual Bank Conference on Land Policy and Administration, Washington, DC: World Bank, 2010.

SEDUH, 2020. **Mapa das Regiões Administrativas**. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação, Geoportal. Disponível em: <https://www.geoportal.seduh.df.gov.br/>. Acesso em: 15 set. 2020.

SEFAZ/DF; SECRETARIA DE FAZENDA DO DISTRITO FEDERAL. **Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO)**, 2019.

SLACK, E. **Guide to Municipal Finance**. The Human Settlements Financing Tools and Best Practices Series. UN HABITAT: Nairobi, Kenya, 2009.

SMOLKA, M.; SCHECHINGER, C. Apuntes sobre conceptos desarrollados por Martim Smolka respecto del mercado del suelo y el impuesto a la propiedad en América Latina. **Financiamiento de las ciudades latinoamericanas con suelo urbano**. Cambridge: Lincoln Land Institute, Working Paper, 2005.

VILLELA, L. **A Tributação Subnacional, o Imposto Predial e os desafios para modernizá-lo**. Porto Alegre: Seminário Internacional sobre Tributação Imobiliária, março de 2001.

WIMÓVEIS, 2020. **Wimóveis Index:** um retrato do mercado imobiliário do Distrito Federal. Disponível em: <https://www.imovelweb.com.br/noticias/imovelweb-index/wimoveis-index-um-retrato-mercado-imobiliario/>. Acesso em: 15 set. 2020.

Comitê Editorial

JEANSLEY LIMA
Presidente

**JULIANA DIAS GUERRA NELSON
FERREIRA CRUZ**
Diretora Administrativa e Financeira

RENATA FLORENTINO DE FARIA SANTOS
Diretora de Estudos Urbanos e Ambientais

DAIENNE AMARAL MACHADO
Diretora de Estudos e Políticas Sociais

CLARISSA JAHNS SCHLABITZ
Diretora de Estudos e Pesquisas
Socioeconômicas

Alexandre Silva dos Santos
Gerente de Demografia, Estatística
e Geoinformação

Cecília de Faria Sampaio
Gerente de Estudos Urbanos

Gabriel Pimenta Gadêa
Gerente de Gestão e Desenvolvimento
de Pessoas

Jéssica Filardi Milker Figueiredo
Gerente de Contas e Estudos Setoriais

Júlia Modesto Pinheiro Dias Pereira
Gerente de Estudos e Análises
de Proteção Social

Jusçanio Umbelino de Souza
Gerente de Pesquisas Socioeconômicas

Kássia Batista de Castro
Gerente de Estudos Ambientais

Larissa Maria Nocko
Gerente de Estudos Regional e Metropolitano

Marcelo Borges de Andrade
Gerente de Tecnologia da Informação

Martinho Bezerra de Paiva
Gerente de Administração Financeira

Sesai Barbosa de Moraes
Gerente de Apoio Administrativo

Tatiana Sandim
Gerente de Estudos e Análises Transversais

Gustavo Saraiva Frio
Gerente de Estudos e Análises
de Promoção Social

Renata Nogueira Fernandes
Chefe da Assessoria de Comunicação Social

Revisão e copidesque

Heloisa Faria Herdy

Editoração Eletrônica

Maurício Suda

**Companhia de Planejamento
do Distrito Federal - Codeplan**

Setor de Administração Municipal
SAM, Bloco H, Setores Complementares
Ed. Sede Codeplan
CEP: 70620-080 - Brasília-DF
Fone: (0xx61) 3342-2222
www.codeplan.df.gov.br
codeplan@codeplan.df.gov.br



**Secretaria de
Economia do
Distrito Federal**

