

Características dos programas de IPTU Verde em municípios baianos

MATHEUS VITOR OLIVEIRA LEAL

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

JOSÉ RENATO SENA OLIVEIRA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

TÂNIA CRISTINA AZEVEDO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

MIRIAN GOMES CONCEIÇÃO

Introdução

A utilização de políticas públicas ambientais tem se tornado um importante estímulo às atividades sustentáveis no país. No caso dos municípios, uma das políticas implementadas diz respeito à adoção extrafiscal do Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU), com o propósito de induzir a preservação ambiental e o uso racional dos recursos naturais, no que se denomina IPTU Verde.

Problema de Pesquisa e Objetivo

O uso excessivo dos recursos naturais, o desenvolvimento acelerado do consumo pela sociedade e a escassez desses recursos ao longo dos anos tem demandado de gestores públicos a implementação de políticas ambientais que possibilitem a gestão dos recursos naturais, como também o estímulo a práticas de preservação do meio ambiente e como instrumento a manutenção da qualidade adequada à vida humana. Diante desse cenário, o objetivo desta investigação consiste em mapear as características da extrafiscalidade de natureza ambiental em matéria de IPTU dos maiores municípios baianos.

Fundamentação Teórica

O presente estudo concentrou-se na discussão sobre políticas públicas, orientadas para a preservação do meio ambiente e o fomento à sustentabilidade, no contexto dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) instituídos pela Organização das Nações Unidas (ONU, 2015). Contribuíram para demonstrar que, no Brasil, o IPTU pode ser um direcionador de práticas e ações sustentáveis, com os programas denominados de IPTU Verde (ACCIOLY et al, 2021; AZEVEDO, 2017), fundamentados em características extrafiscais do tributo.

Metodologia

Trata-se de uma abordagem quali-quantitativa, de natureza exploratória e com delineamento documental. Considerada a relevância populacional, o recorte escolhido compreendeu os 17 municípios baianos que possuem população estimada igual ou superior a 100 mil habitantes, os quais respondem por 41,59% da população estimada do Estado. Foi realizada uma pesquisa e exploração de dados documentais. As características foram mapeadas a partir de leis, decretos e outros documentos oficiais dos municípios estudados.

Análise dos Resultados

Os resultados apontaram que oito dos 17 municípios estudados possuem o programa IPTU Verde ou equivalente com extrafiscalidade tributária em matéria de IPTU: Camaçari, Feira de Santana, Ilhéus, Lauro de Freitas, Porto Seguro, Salvador, Simões Filho e Vitória da Conquista. Destaca-se que que 62,5% dos programas foram criados nos últimos 5 anos e se observou que os programas instituídos apresentam uma diversidade de práticas ambientais extrafiscais em diferentes áreas. Além disso, o incentivo fiscal (desconto) máximo admitido não ultrapassa 20% do valor devido pelo contribuinte.

Conclusão

Concluiu-se que há uma variedade de práticas de sustentabilidade nos programas, destacando-se incentivos destinados à utilização de fontes de energias limpas, reuso e uso consciente de recursos hídricos e preservação a fauna e flora. Ademais, a compreensão das características, possibilitou as discussões sobre o comportamento da aplicação dos projetos nos municípios.

Referências Bibliográficas

ACCIOLY, Sabrina Maria de Lima et al. Análise comparativa de programas municipais de IPTU Verde. Engenharia Urbana em Debate, v. 2, n. 1, p. 215-229, 2021. AZEVEDO, Tânia Cristina. Tributação municipal como incentivo ao desenvolvimento sustentável nas cidades: o caso do "IPTU VERDE" de Salvador. 2017. Tese (Doutorado em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Social) – Universidade Católica do Salvador, 2017. ONU. Organização das Nações Unidas. Objetivos de desenvolvimento sustentável. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 11 ago. 2021.

Palavras Chave

IPTU Verde, Extrafiscalidade, Sustentabilidade

Agradecimento a órgão de fomento

Programa de Bolsa de Iniciação Científica (PROBIC-UEFS- 2021-2022) e Programa de Auxílio Financeiro a Projetos de Pesquisa e Inovação – Edital nº 01/2021 da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS).

Características dos programas de IPTU Verde dos maiores municípios baianos

1 INTRODUÇÃO

A preocupação com o meio ambiente e com seus recursos não são pautas exclusivas da atualidade. A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991) já abordava discussões acerca do desenvolvimento acelerado do consumo pela sociedade, visto que as necessidades humanas podem ser variadas de acordo com cada grupo social e causam a escassez dos recursos naturais. Nesse contexto, as políticas públicas ambientais são instrumentos fundamentais para a preservação do meio ambiente e a manutenção da qualidade adequada à vida humana.

No caso específico dos municípios, a gestão ambiental tem como objetivo buscar o desenvolvimento sustentável através de práticas direcionadas à manutenção e otimização da qualidade de vida dos munícipes, à preservação do meio ambiente e ao desenvolvimento econômico, alinhando-se com as práticas sustentáveis encontradas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (ONU, 2015). Dessa forma, a política ambiental é uma ferramenta da administração pública que possibilita não somente a gestão dos recursos naturais, como também o estímulo a práticas de preservação do meio ambiente.

Uma das formas de implementação das políticas ambientais é através dos meios extrafiscais de adoção do tributo, denominadas de tributações ecológicas, que são indicadores das ações práticas em prol do desenvolvimento sustentável. A extrafiscalidade é utilizada para finalidades que vão além da arrecadação, como defendem Gonçalves, Oliveira, Carvalho e Santos (2019), para quem a função extrafiscal do tributo auxilia na geração de valor ao meio ambiente, ao estimular condutas positivas ou desestimular condutas nocivas à proteção e preservação ambiental.

O Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU) é um tributo de competência municipal, tendo como característica sua incidência sobre os terrenos e edificações dentro do território urbano municipal. Para Azevedo (2017, p. 146) “O IPTU, é um imposto reconhecido internacionalmente como uma alternativa de fonte de financiamento das cidades, importante para a infraestrutura local e os serviços públicos urbanos”, cuja arrecadação e aplicação são fundamentais como ferramentas de melhoria e desenvolvimento urbano dos municípios.

O “IPTU Verde” é uma extrafiscalidade que pode ser implementada através do poder público municipal. Gonçalves, Oliveira, Carvalho e Santos (2019) argumentam que o intuito do IPTU Verde é incentivar as famílias a adotarem um comportamento ecologicamente correto em suas residências e tal adoção está em linha com a atuação extrafiscal do tributo, a qual tem um papel importante no estímulo à conscientização da preservação do meio ambiente com ações tomadas a partir dos próprios munícipes, de forma individual, porém, em prol da coletividade.

Estudos anteriores que abordam aspectos da política extrafiscal do IPTU Verde nos municípios têm focado a importância da aplicação da política e como o meio ambiente e sociedade se beneficiam a partir de sua prática (AZEVEDO, 2017; GONÇALVES; OLIVEIRA; CARVALHO; SANTOS, 2019). Nesta direção, o presente estudo tem como objetivo mapear as características da extrafiscalidade de natureza ambiental em matéria de IPTU dos maiores municípios baianos. O estudo contribui para a literatura ao apresentar um mapeamento de características, com a evidenciação de possibilidades de uso extrafiscal do IPTU com a finalidade ambiental e com foco no desenvolvimento sustentável, a partir de experiências já implementadas em municípios baianos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As definições de políticas públicas apresentadas na literatura podem ser consideradas abrangentes e sem uma definição exata. Para Lynn (1980, *apud* SOUZA, 2006), uma política pública pode ser definida como um conjunto de ações por parte do governo que irão produzir efeitos específicos, ou seja, as decisões tomadas pelos governos federal, estadual ou municipal que influenciam diretamente na vida dos cidadãos, sendo elas positivas ou não para um determinado grupo. Dye (1984, *apud* SOUZA, 2006) define as políticas públicas como “as ações que o governo decide ou não fazer”, o que desencadeia um debate provocativo sobre as partes envolvidas e os papéis designados. O fato é que as políticas públicas percorrem diversas esferas dentro da sociedade e envolvem variáveis econômicas, sociais e geográficas, o que evidencia as funções governamentais na discussão das suas definições. Logo, pode-se resumir que as políticas públicas são ferramentas postas em prática pelos governos na busca do desenvolvimento de ações que possam impactar a realidade de um determinado grupo social ou da sociedade como um todo.

Para Souza (2006), dentre as características de uma política pública, existem seis elementos principais: (a) permite distinguir entre o que o governo pretende fazer e o que, de fato, faz; (b) envolve vários atores e níveis de decisão, embora seja materializada através dos governos, e não necessariamente se restringe a participantes formais, já que os informais são também importantes; (c) é abrangente e não se limita a leis e regras; (d) é uma ação intencional com objetivos a serem alcançados; (e) embora tenha impactos no curto prazo, é uma política de longo prazo; e (f) envolve processos subsequentes após sua decisão e proposição, ou seja, implica também implementação, execução e avaliação. O ciclo de uma política pública depende de inúmeros fatores, como o que o governo pretende fazer, os atores envolvidos, o objetivo de uma determinada política, sua implementação, execução e avaliação. Em suma, é um processo marcado pela identificação de uma problemática, elaboração de uma decisão e sua execução.

A política pública ambiental, por sua vez, se materializa através das ações governamentais e não governamentais e objetiva a preservação do meio ambiente e o fomento à sustentabilidade. Rangel, Aranha e Silva (2015) argumentam que é possível classificar este tipo de política como regulatória, estruturadora e indutora. A regulatória é responsável pela elaboração de legislação específica para regulamentar regras e normas de uso e acesso ao meio ambiente. Já a política estruturadora é aquela que intervém de forma direta, por intermédio do poder público ou de organizações não governamentais, na proteção ao meio ambiente. Por fim, a política indutora, que tem por objetivo influenciar o comportamento da sociedade e seus grupos, sendo esta identificada com a noção de desenvolvimento sustentável. Partindo desse pressuposto, o conjunto de ações, regulamentações e reações consolidam a base de uma política ambiental, evidenciando que os atores envolvidos vão além do contexto governamental.

Acsegrad (1999, p. 81) argumenta que “é sustentável hoje aquele conjunto de práticas portadoras da sustentabilidade no futuro”. Hodiernamente, a tomada de uma decisão sustentável busca satisfazer as necessidades da sociedade sem que comprometa ou danifique aquele meio para as gerações futuras. As perspectivas sobre o desenvolvimento de políticas ambientais incorporam uma visão de futuro, na qual a análise das atitudes de hoje que causam consequências no longo prazo, logo, existe uma preocupação similar entre as diferentes políticas que é a conscientização da sociedade, o que permite o entendimento de que as atuações são atreladas não só ao governo, mas também à iniciativa privada e ao terceiro setor.

As políticas públicas ambientais estão diretamente ligadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que surgiram como continuidade do trabalho já realizado pelos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), que nortearam as ações globais para a erradicação das necessidades básicas dos países pobres entre os anos de 2000 a 2015. De acordo com Sachs (2015, *apud* GERALDO; PINTO, 2019), o desenvolvimento sustentável

envolve quatro sistemas complexos interativos: (1) Uma economia global que agora abrange todas as partes do mundo; (2) Concentra-se nas interações sociais de confiança, ética, desigualdade e redes de apoio social nas comunidades (incluindo novas comunidades on-line globais possibilitadas por revoluções nas tecnologias de informação e comunicação); (3) Analisa as mudanças nos sistemas complexos da terra, como o clima e os ecossistemas; (4) Estuda os problemas de governança, incluindo o desempenho de governos e empresas. Diante disso, líderes de nações firmaram em 2015 um documento denominado de “Agenda 2030”, que propõe ações para o desenvolvimento sustentável, busca a adaptações e melhorias do desenvolvimento do planeta, refere-se a 17 de metas desdobradas em 169 compromisso globais que são chamados de ODS (ONU, 2015).

Nesse sentido, o ODS nº 11 (Cidades e comunidades sustentáveis) serve de base para trabalhos desenvolvidos nas políticas públicas ambientais, uma vez que a gestão dos recursos naturais e o incentivo aos municípios à preservação do meio ambiente através de ações sustentáveis são pontos desenvolvidos nos debates sustentáveis das políticas públicas. Estas ações buscam minimizar os impactos dos padrões de consumo de acordo com os limites de sustentabilidade ambiental. Conforme Costa (2020), para o desenvolvimento sustentável local não basta o alinhamento das políticas públicas ambientais com os ODS, é necessário um trabalho coletivo da sociedade como um todo, essencial para a melhoria da qualidade de vida de todos os indivíduos.

As discussões sobre a preservação ambiental vão além das disposições previstas no Capítulo VI da Constituição Federal (BRASIL, 1988) destinado ao meio ambiente (Desenvolvimento sustentável – art. 225). A colaboração conjunta entre o Estado e a sociedade torna-se um elemento essencial no debate, visto que esta relação partilha as responsabilidades e os benefícios na preservação do meio ambiente. A tributação ambiental é um instrumento utilizado para conciliar as estratégias do consumo econômico da sociedade com a preservação dos recursos naturais. Segundo Costa (2011) a tributação ambiental pode ser conceituada como o emprego de instrumentos tributários para gerar os recursos necessários à prestação de serviços públicos de natureza ambiental (aspecto fiscal ou arrecadatório), bem como para orientar o comportamento dos contribuintes à proteção do meio ambiente (aspecto extrafiscal ou regulatório). Azevedo e Portella (2019) reforçaram essa visão ao compreender que a tributação ecológica deve priorizar os incentivos fiscais verdes, contribuindo para a melhoria na qualidade de vida nas cidades, compatibilizando com o desenvolvimento econômico. Com isso, estejam integradas às políticas públicas ambientais mediante a adoção de institutos e instrumentos econômicos, financeiros e tributários, por exemplo, a adoção de impostos e incentivos ambientais. Logo, a tributação verde é uma importante ferramenta para o desenvolvimento sustentável e para a preservação dos recursos naturais, tendo como atrativo para a população não só benefícios fiscais, como também a manutenção da qualidade nas condições de vida.

A extrafiscalidade tributária surge como um componente do quadro de arrecadação tributária governamental, se caracterizando como a ação do Estado que visa estimular ou desestimular comportamentos econômicos e sociais através de normas tributárias, sendo então, um indutor de comportamento social. Nesse sentido, os estímulos podem ser observados na diminuição e suspensão da carga tributária, já o desestímulo é marcado por regras que impedem atos ou fatos indiretamente. Para Barbosa e Mansano (2011), a extrafiscalidade tem um caráter isonômico com o objetivo de recomendar ao cidadão uma ação ou omissão em prol do meio ambiente. A isonomia, nessa conjuntura, busca promover a todos a condição de praticar ou não ações positivas para o meio ambiente, sendo que para aqueles que se propõem a pôr em prática tais ações são concedidos benefícios, como por exemplo, a isenção de tributos. Por outro lado, são destinadas medidas sancionatórias aos que degradam o meio ambiente.

De acordo com Bezerra (2011), os incentivos fiscais podem ser utilizados como uma poderosa ferramenta em prol da promoção de um uso racional e sustentável dos recursos

naturais, entrelaçando, assim, o dever do Estado de arrecadar, de promover uma intervenção inteligente na economia e de defender a higidez do meio ambiente. A expressa argumentação do autor solidifica o papel do Estado na execução da extrafiscalidade a favor da minimização da degradação e preservação do meio ambiente.

Para Gonçalves, Oliveira, Carvalho e Santos (2019) a concessão de incentivos fiscais promove a renúncia de uma parcela da arrecadação futura em prol de uma atuação indutora, ou seja, a aplicação de um incentivo fiscal é uma ação do Estado que busca oferecer uma condição diferenciada para os contribuintes, de tal forma que a redução nos valores arrecadados estimule boas práticas de acordo com os interesses daquele incentivo. Nos casos das extrafiscalidades, são estímulos a ações indutoras à preservação do meio ambiente e à construção de ambientes urbanos sustentáveis.

Com o passar dos anos, buscou-se maneiras de reduzir o IPTU como estímulo a boas práticas sustentáveis, quando comprovadas. Com o intuito de estimular os cidadãos a adotarem práticas ecológicas nas suas residências, surge o programa IPTU verde, com o objetivo de fomentar a infraestrutura verde nos municípios, através de descontos fiscais no IPTU. Sua política e implementação no Brasil começaram a ser utilizadas a partir da década de 1980, quando a cidade de Belo Horizonte, em Minas Gerais, adotou o programa (GONÇALVES; OLIVEIRA; CARVALHO; SANTOS, 2019).

Azevedo (2017 p. 153) esclarece que o IPTU Verde “constitui-se como um dos instrumentos da política urbana, em forma de benefício fiscal, e configura-se como exemplo de aplicação da extrafiscalidade tributária”. Dessa forma, nota-se que a aplicação do IPTU ecológico auxilia na construção de práticas sustentáveis através do estímulo da extrafiscalidade, tendo como possíveis consequências o desenvolvimento de cidades sustentáveis e alinhando-se com os ODS fixados na Agenda 2030 (ONU, 2015).

O programa busca a melhoria na qualidade de vida dos munícipes, em alinhamento com a minimização dos impactos causados ao meio ambiente. Os benefícios provenientes da tributação ecológica se dão na forma de descontos baseados nas ações de cada contribuinte, sendo tais ações calculadas na forma de pontos, a classificação pode ser variável de acordo com a aplicação do programa em cada município, possibilitando ter suas próprias características.

Dentre as ações consideradas para os descontos fiscais pode-se mencionar: separação de resíduos sólidos, sistema de captação de água, sistema de reuso de água, áreas impermeáveis, sistema de aquecimento hidráulico solar, arborização, entre outros. Gonçalves, Oliveira, Carvalho e Santos (2019) enfatizam que as ações previstas na tributação ecológica sinalizam melhorias no ar, na flora, na fauna e também a descentralizam as áreas verdes nos municípios que têm o IPTU Verde implementado.

Estudos anteriores apontam levantamentos de cidades em regiões diferentes ou estudos de cidade individuais, observa-se que em ambas as modalidades existe uma similaridade entre os programas de IPTU Verde espalhados por todo o país, a exemplo das ações estabelecidas para o incentivo fiscal, (ACCIOLY; BRITO; MACHADO; VASCONCELOS, 2021; AZEVEDO, 2017; GONÇALVES; OLIVEIRA; CARVALHO; SANTOS, 2019; SOUSA; OLIVEIRA, 2017).

É válido registrar que no ambiente regulatório, o Brasil passou a se esforçar para estabelecer uma legislação de amplitude nacional, mediante a Proposta de Emenda à Constituição nº 13/2019, de autoria do Senador Plínio Valério (BRASIL, 2019), denominada PEC do IPTU Verde, que propõe alterar o art. 156 da Constituição Federal. O objetivo da proposta é estabelecer critérios ambientais para a cobrança do IPTU por meio de alíquotas diferenciadas em função da adoção de práticas de sustentabilidade ambiental, tais como o reaproveitamento de águas pluviais, reuso da água servida, grau de permeabilização do solo e utilização de energia renovável. Além disso, a proposição prevê a possibilidade da não incidência deste imposto para áreas que tiverem vegetação nativa.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo com abordagem quali-quantitativa, de natureza exploratória quanto aos objetivos e com delineamento documental.

Inicialmente, foram coletados os dados populacionais dos municípios do estado da Bahia, tanto com base no Censo Demográfico de 2010 como na população estimada de 2020, ambos a partir dos dados disponíveis no portal eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Considerando a relevância populacional, o recorte escolhido compreendeu os 17 municípios baianos que possuem população estimada igual ou superior a 100 mil habitantes, os quais respondem por 41,59% da população estimada do Estado da Bahia (IBGE, 2021). A escolha do recorte baseou-se nos estudos anteriores de Cruz, Ferreira, Silva e Macedo (2012) e Nassif e Oliveira (2020), os quais justificam a utilização do recorte através da concentração populacional nestes municípios, tornando o estudo mais relevante.

Tabela 1: Municípios da Bahia com população igual ou superior a cem mil habitantes.

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO CENSO IBGE 2010	POPULAÇÃO ESTIMADA IBGE 2020
1. Alagoinhas	141.949	153.023
2. Barreiras	137.427	158.432
3. Camaçari	242.970	309.208
4. Eunápolis	100.196	115.360
5. Feira de Santana	556.642	624.107
6. Ilhéus	184.236	157.639
7. Itabuna	204.667	214.123
8. Jequié	151.895	156.277
9. Juazeiro	197.965	219.544
10. Lauro de Freitas	163.449	204.669
11. Paulo Afonso	108.396	119.213
12. Porto Seguro	126.929	152.529
13. Salvador	2.675.656	2.900.319
14. Santo Antônio de Jesus	90.985	103.204
15. Simões Filho	118.047	137.117
16. Teixeira de Freitas	138.341	164.290
17. Vitória da Conquista	306.866	343.643

Fonte: IBGE (2021, adaptado).

Após o mapeamento dos maiores municípios baianos, buscou-se identificar aqueles que possuíam o programa ou alguma extrafiscalidade correspondente a incentivos fiscais relativos ao Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana com a finalidade ambiental.

A coleta de dados e verificação da presença do programa nos municípios ocorreu entre novembro de 2021 e janeiro de 2022. As variáveis envolveram a localização ou não do programa nos municípios, além de dados dos códigos tributários municipais, códigos do meio ambiente, leis, decretos e outras legislações encontradas relativas à temática abordada.

Após o levantamento dos municípios com o programa instituído, iniciou-se o mapeamento das legislações, através de portais eletrônicos como site da prefeitura, site da câmara de vereadores e sites de cunho legislativo, considerando como parâmetro os normativos direcionados à tributação, extrafiscalidade e desenvolvimento sustentável, conforme demonstra o Quadro 1. Os dados foram compilados em planilha Excel, como forma de mapear os documentos e informações encontrados.

Quadro 1: Bases digitais utilizadas em cada município

MUNICÍPIO	BASE DIGITAL
1. Alagoinhas	https://www.alagoinhas.ba.gov.br/
	https://leismunicipais.com.br/
	http://camaradealagoinhas.ba.gov.br/
2. Barreiras	https://leismunicipais.com.br/
	https://barreiras.ba.gov.br/
3. Camaçari	https://www.camacari.ba.gov.br/
4. Eunápolis	https://www.eunapolis.ba.gov.br/site/
	http://tributos.eunapolis.ba.gov.br/
5. Feira de Santana	https://leismunicipais.com.br/camara/ba/
	https://www.feiradesantana.ba.gov.br/
6. Ilhéus	https://www.ilheus.ba.gov.br/
	https://leismunicipais.com.br/
7. Itabuna	https://leismunicipais.com.br/
	http://www.itabuna.ba.gov.br/sefaz/legislacao/
8. Jequié	https://leismunicipais.com.br/
	http://www.jequie.ba.gov.br/
9. Juazeiro	https://sap1.juazeiro.ba.leg.br/
	https://juazeiro.ba.gov.br/
10. Lauro de Freitas	https://www.laurodefreitas.ba.gov.br/
	https://leismunicipais.com.br/
11. Paulo Afonso	https://www.cmpa.ba.gov.br/
	http://www.pauloafonso.ba.gov.br/
12. Porto Seguro	https://portoseguro.ba.gov.br/
	https://leismunicipais.com.br/
13. Salvador	https://www.sefaz.salvador.ba.gov.br
	https://leismunicipais.com.br/
14. Santo Antônio de Jesus	https://saj.ba.gov.br/legislacao-municipal/
15. Simões Filho	https://leismunicipais.com.br/
	http://simoefilho.ba.gov.br/
16. Teixeira de Freitas	https://www.camaratf.ba.gov.br/
	https://leismunicipais.com.br/
17. Vitória da Conquista	http://leismunicipa.is/
	https://www.pmvc.ba.gov.br/

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Em seguida, foi realizado um levantamento do detalhamento das características de cada programa, com seus objetivos, sanções, incentivos, taxas e informações pertinentes para os parâmetros da aplicação da pesquisa. Vale ressaltar que não fez parte do escopo do estudo a averiguação da aplicação dos normativos e se existem resultados práticos nos municípios analisados.

A etapa subsequente consistiu na identificação e registro das extrafiscalidades presente no programa de cada município, bem como a porcentagem aplicada para cada item encontrado. Realizou-se a análise dos critérios adotados, a exemplo de sistematizar os incentivos que têm similaridade entre os municípios e a margem de porcentagem aplicada em um determinado grupo de incentivo. Os dados foram registrados em planilhas eletrônicas. Por fim, para essa análise, o presente trabalho recorreu à elaboração de planilhas bases, a partir dos estudos das legislações municipais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos dados do presente estudo, foi possível verificar quais municípios adotaram o IPTU Verde, qual o ano que foi implantado, a legislação que delibera sobre o programa e as extrafiscalidades que os mesmos contemplam. O resumo sobre a existência ou não do Programa

nos 17 municípios estudados é apresentado no Quadro 2.

Quadro 2: Situação dos maiores municípios da Bahia em relação ao Programa IPTU Verde.

PROGRAMA IPTU VERDE	
POSSUI	NÃO POSSUI
1. Camaçari	1. Alagoinhas
2. Feira de Santana	2. Barreiras
3. Ilhéus	3. Eunápolis
4. Lauro de Freitas	4. Itabuna
5. Porto Seguro	5. Jequié
6. Salvador	6. Juazeiro
7. Simões Filho	7. Paulo Afonso
8. Vitória da Conquista	8. Santo Antônio de Jesus
	9. Teixeira de Freitas

Fontes: dados da pesquisa, 2022.

Observa-se que, dos 17 (dezesete) municípios baianos com população estimada igual ou superior a 100.000 habitantes (IBGE, 2020), apenas 8 (oito) atendem aos parâmetros legislativos de extrafiscalidades destinadas ao IPTU Verde como critério avaliativo.

Cabe destacar que, no caso do município de Alagoinhas, houve a apresentação da Indicação nº 219/2021, de autoria da vereadora Luma Menezes, em agosto de 2021, para a implantação do IPTU Verde (Câmara Municipal de Alagoinhas, 2021). No entanto, até o momento da coleta de dados a cidade não possuía legislação local em vigor sobre o tema.

O município de Simões Filho apresenta na sua Lei nº 1.201/2021 uma vertente de aplicação do desconto no IPTU a partir de ações sustentáveis, o seu programa, denominado Programa de Eficiência Energética e Sustentabilidade que apesar das características da aplicação da extrafiscalidade serem destinadas a fontes de energia limpas, também possui incentivos destinados à prática de reuso da água, bem como a utilização de materiais considerados alternativos e sustentáveis. Embora sem a adoção da nomenclatura, as práticas descritas na lei do referido município assemelham-se a ações encontradas em programa do IPTU Verde, razão pela qual foi incluído na lista daqueles que possuem o Programa.

No que concerne aos instrumentos normativos do IPTU Verde nos municípios que possuem o Programa, o Quadro 3 apresenta um resumo.

Quadro 3: Instrumentos normativos municipais que instituem o IPTU Verde em municípios baianos

MUNICÍPIO	INSTRUMENTO NORMATIVO	ANO
	Lei nº 1.039 Novo Código Tributário e de Rendas do Município de Camaçari.	2009
Camaçari	Lei Ordinária nº 1210 - Código Tributário e de Rendas do Município, inclui novos logradouros à Planta Genérica de Valores do IPTU, e dá outras providências.	2014
	Lei nº 1.293 Altera a Lei Municipal nº 1.039	2013
	Decreto nº 5657 - Programa de Incentivos Fiscais	2014
	Lei nº 1.359 Altera a Lei Municipal nº 1.293	2013
	Decreto nº 5846 - Programa IPTU Verde	2014
Feira de Santana	Lei nº 3506 - Incentivos Ambientais denominado IPTU Verde	2014
Ilhéus	Lei nº 4089 - Institui o Programa do IPTU Verde	2020
Lauro de Freitas	Lei nº 059 - IPTU Verde	2018
Porto Seguro	Lei Municipal nº 1682 - Programa do IPTU Verde	2021
Salvador	Lei Municipal nº 8474 - Concede Incentivos Fiscais, e dá Outras Providências.	2013
	Decreto nº 25.899 - Regulamenta o art. 5º da Lei nº 8.474, de 2013, e institui o Programa de Certificação Sustentável "IPTU VERDE"	2015
Simões Filho	Lei nº 1.201 - Programa de Eficiência Energética e Sustentabilidade	2021
Vitória da Conquista	Lei nº 2.157 - IPTU Verde	2017

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Os dados permitem observar que a adoção do Programa de IPTU Verde nos municípios estudados ocorreu a partir de 2013. De acordo com a ordem cronológica das aprovações, nota-se que os incentivos fiscais visando à sustentabilidade começaram a ser fomentados na Bahia antes mesmo da Agenda 2030, criada em 2015 (ONU, 2015). Outros municípios adotaram o programa recentemente, como são os casos de Porto Seguro e Simões Filho, cujas leis são de 2021.

O município de Camaçari proporciona duas legislações em prol do IPTU Verde. A diferença encontrada nos seus normativos é sobre o destinatário do benefício desta extrafiscalidade, um destinado a empreendimento fabris (Lei nº 1.359/2014), regulamentada pelo Decreto nº 5846/2014 e outro (Lei nº 1.210/2014), regulamentado pelo Decreto nº 5657/2014, destinado a pessoas físicas, comércios e demais imóveis que não se enquadrem como fábrica. Ambas as legislações surgiram para acrescer à Lei nº 1.039/2009 que instituiu o Código Tributário do Município de Camaçari.

Observou-se, ainda, que de acordo com os dados da pesquisa, dos 8 municípios cuja legislação se encontra presente, apenas os municípios de Camaçari e Salvador possuem decretos de regulamentação dos Programas já publicados, deixando em aberto uma lacuna quanto a possíveis justificativas do porquê da não deliberação de decretos pelos demais municípios.

De acordo com o Quadro 4, nota-se as práticas de sustentabilidade presentes nos Programas de IPTU Verde.

Quadro 4: Práticas de sustentabilidade presentes nos Programas de IPTU Verde dos municípios analisados

Prática	Camaçari	Feira de Santana	Ilhéus	Lauro de Freitas	Porto Seguro	Salvador	Simões Filho	Vitória da Conquista	Qtd.
Sistema de aquecimento solar			X	X	X	X			4
Sistema de energia solar					X	X	X	X	4
Utilização de energia passiva		X	X	X		X		X	5
Separação de resíduos sólidos		X	X	X		X			4
Sistema de aquecimento hidráulico solar	X	X	X	X		X		X	6
Construções com material sustentável		X	X	X		X	X	X	6
Plantio de árvores	X	X	X	X		X			5
Manutenção da flora na residência	X	X	X	X			X		5
Sistema de captação e reuso de água da chuva	X	X	X	X	X	X	X		7
Sistema de utilização de energia eólica e uso e ocupação do solo sustentável.			X	X					2
Instalação de fossas ecológicas corretas					X				1
Objetos com controle de fluxo de água	X					X			2
Telhado verde	X	X				X		X	4
Compensação extrafiscal			X	X		X		X	4
Total de práticas	6	8	10	10	4	11	4	6	

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

As práticas de sustentabilidade adotadas encontradas em cada programa são únicas, porém, nota-se uma determinada similaridade entre eles, conforme demonstrado no Quadro 4.

Algumas características presentes nos normativos dos programas espalhados pela Bahia podem ser analisadas de forma agrupada. O grupo de uso das energias renováveis, por exemplo, está presente em diversas extrafiscais, uma vez que a utilização de uma fonte de energia

limpa e inesgotável proporciona a diminuição das emissões de gases de carbono. Pode-se mencionar como componentes deste grupo as práticas como: sistema de aquecimento solar; sistema de energia solar e sistema de utilização de energia eólica.

O uso consciente dos recursos hídricos é uma característica que ganha notoriedade nos projetos de IPTU Verde, presente em 7 dos 8 municípios que apresentam os normativos. A utilização de forma correta dos recursos hídricos na região é um ponto positivo, uma vez que a localidade dos municípios fora do litoral, na zona semiárida não os favorece com abundância, mas sim, com recursos hídricos mais limitados devido à falta de chuva em parte do ano, falta esta, que é característica marcante do nordeste semiárido do país. Dito isso, a utilização de extrafiscalidades destinadas ao uso correto dos recursos hídricos é extremamente importante para a região, possibilitando um ambiente urbano sustentável.

Outro grupo comum é o de plantio e manutenção das arborizações nativas. Assim como as características similares que os municípios encontraram nas fontes de energia, as práticas destinadas ao plantio e manutenção das arborizações nativas impactam diretamente na preservação da fauna e flora local. Deve-se considerar que a continuidade da flora nativa do município é extremamente importante para evitar a erosão e principalmente a degradação do solo. Constatou-se que as práticas como plantio de árvores, manutenção da flora na residência e telhado verde são os mais comuns entre os programas. Dentre os municípios da pesquisa, nota-se que Camaçari e Feira de Santana apresentam destaque no conjunto do grupo de extrafiscalidades destinadas à preservação de fauna e flora em seus respectivos territórios, sendo os únicos municípios que aplicam os três itens mencionados.

Os municípios que mais contemplam as práticas são Salvador (11), Ilhéus (10) e Lauro de Freitas (10). As práticas encontradas nestes municípios percorrem todos os campos já mencionados, fontes de energias renováveis, uso e reuso de recursos hídricos e preservação da fauna e flora local. Além disso, a abrangência das práticas nos municípios permite avaliar que os programas estão sendo elaborados para atender os mais variados campos da sustentabilidade nas cidades, possibilitando melhores condições naturais a vida humana, alinhando-se com o ODS 11 que em suas entre linhas incentiva a preservação ambiental através de políticas públicas ambientais como descreve Costa (2020).

As práticas mapeadas no estudo decorrem de duas classificações das políticas ambientais apresentadas por Rangel, Aranha e Silva (2015), a política regulatória, que tem como objetivo elaborar as legislações e normas para o acesso ao meio ambiente, logo a elaboração dos normativos, especificando as suas extrafiscalidades e como será avaliada a sua aplicação enquadra-se nessa classificação. A segunda é a política indutora, que dispõe sobre a influência no comportamento da sociedade e seus grupos, estimulando as práticas a partir de percentuais de alíquota aplicadas para cada extrafiscalidade.

Apesar do fomento das ações das práticas sustentáveis, a porcentagem aplicada em cada município nas práticas apresentadas são fatores que impactam diretamente na influência do comportamento social, visto que a variação e a soma no conjunto de práticas podem fornecer ao contribuinte uma parcela de desconto no seu imposto devido.

No intuito de analisar as características encontradas em cada programa, o presente estudo verificou as porcentagens praticadas para as extrafiscalidades correntes em cada legislação municipal, conforme evidenciado no Quadro 5.

Quadro 5: Alíquota aplicada por cada prática

Prática	Camaçari	Feira de Santana	Ilhéus	Lauro de Freitas	Porto Seguro	Salvador	Simões Filho	Vitória da Conquista
Sistema de aquecimento solar			2%	2%	2%	-		
Sistema de energia solar					2%	-		-
Utilização de energia passiva		2%	2%	2%		-		-
Separação de resíduos sólidos		2%	2%	2%		-		
Sistema de aquecimento hidráulico solar	2%	4%	4%	4%				-
Construções com material sustentável		4%	4%	4%				-
Plantio de árvores	3%	2%	5%	9%				
Manutenção da flora na residência	4%	2%	5%	9%				
Sistema de captação e reuso de água da chuva	4%	2%	6%	6%	2%	-		
Sistema de utilização de energia eólica e uso e ocupação do solo sustentável.			9%	9%				
Instalação de fossas ecológicas corretas								
Objetos com controle de fluxo de água	1%					-		
Telhado verde	2%	2%						-
Compensação extrafiscal	-	-	0%	0%		-		-

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

A aplicação de porcentagem varia entre 1% a 9%, a distribuição de aplicação em cada extrafiscalidade também varia de município para município, diferente dos grupos das extrafiscalidades que compartilhavam a mesma perspectiva, as porcentagens variam de acordo com os interesses do município, o teto para a aplicação do desconto com as combinações de práticas não ultrapassa o percentual de 20% do valor total do IPTU devido.

Dentre as legislações do programa, nenhum dos municípios permite que a soma dos incentivos ultrapasse o teto de 20% na soma dos incentivos fiscais em relação ao valor total do IPTU devido, porém, nada impede de o município realizar atividades sustentáveis que ultrapassem este teto, apenas o desconto que tem um limite estabelecido. Vale ressaltar que existe uma dinâmica na aplicação, que varia de cidade para cidade, sendo que alguns municípios optam por estabelecer uma quantidade mínima de extrafiscalidades para a validação do incentivo (Salvador) e outros optam por avaliar a aplicação de forma individual (Camaçari).

Os municípios de Ilhéus e Lauro de Freitas destacaram-se com a aplicação dos maiores percentuais nas práticas. Vale ressaltar que Ilhéus aplica seu maior percentual de desconto no sistema de utilização de energia eólica e no uso e ocupação do solo sustentável. Lauro de Freitas, por sua vez, buscou concentrar as suas maiores aplicações nas práticas destinadas à preservação da fauna em seu território. Em comparação com o Quadro 4, tal município não lidera a lista dos que apresentam mais práticas voltadas para a preservação do meio ambiente, porém, seu percentual de aplicação nos descontos se sobressai perante os demais municípios ao permitir incentivo de até 7% nesta categoria.

O município de Salvador possui em seu projeto direcionamentos diferentes do que foi constatado nos demais municípios, sua aplicação é única no estado da Bahia, sua variação na escala de pontos é definida de acordo com as atividades empenhadas e da sua complexidade, como é apresentado no estudo de Azevedo (2017). No Quadro 4 foi possível mapear as práticas enquadradas do município com maior similaridade em relação aos demais, entretanto, no Quadro 5 não foi possível analisar as porcentagens das aplicações por cada prática, visto que o formato de IPTU Verde adotado na capital baiana tem como mecanismo da aplicação dos

descontos a partir de pontuações distribuídas para diferentes grupos e atividades e não de forma individualizada, variando de acordo com o seu nível de complexidade.

No caso do município de Vitória da Conquista, apesar de transparecer as informações de como acontece a execução do programa, não foi possível identificar o detalhamento das alíquotas de descontos para cada tipo de extrafiscalidade.

O município de Alagoinhas busca a implementação do projeto, já existem indicações do corpo político do município em andamento, porém até o momento do presente estudo não foi constatado a aplicação do programa no município, logo, diante dos dados apresentados a avaliação dos incentivos extrafiscais quanto o município de Alagoinhas e Simões Filho não foram incluídos.

Notou-se também que alguns municípios praticam uma ação de compensação que vai além do estímulo extrafiscal, em alguns municípios conhecido como “selo amigo do meio ambiente” (Ilhéus e Lauro de Freitas), o munícipe que atende aos requisitos da extrafiscalidade recebe este selo para colocar em sua residência, representando que sua residência contribui de forma ativa na preservação do meio ambiente, ou seja, o projeto IPTU Verde busca não só incentivar boas práticas sustentáveis, mas também proporciona o sentimento de pertencimento a uma comunidade que objetiva ações destinadas ao benefício coletivo.

Por fim, cabe ressaltar que, de acordo com os levantamentos dos normativos municipais, não foi constatada a justificativa de como a renúncia da receita será compensada, apenas como o programa classificará as alíquotas de acordo com as ações, os tetos de percentuais de cada contribuinte, a metodologia cadastral, aspectos avaliativos e os órgãos responsáveis pelos monitoramentos e validação das residências que se enquadram nos requisitos preestabelecidos. De acordo com Souza (2006) uma política pública envolve processos subsequentes após sua decisão e proposição, ou seja, implica também implementação, execução e avaliação. Logo, nota-se que as etapas de execução e avaliação dos programas ainda precisam passar por ciclos de melhorias.

De acordo com os estudos anteriores Azevedo (2017) e (GONÇALVES; OLIVEIRA; CARVALHO; SANTOS, 2019) o presente trabalho confirma que as ações sustentáveis praticadas nos municípios estão alinhadas com os ODS fixados na agenda 2030 da ONU (2015), bem como as possíveis melhorias que a tributação ecológica pode causar no ar, na flora, na fauna e também a descentralizam as áreas verdes nos municípios que têm o IPTU Verde implementado.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo teve por objetivo mapear as características da extrafiscalidade tributária de natureza ambiental em matéria de IPTU nos municípios baianos, selecionados com base na população estimada igual ou superior a 100 mil habitantes.

Este estudo identificou que o Poder Público municipal tem desenvolvido atividades sustentáveis na sociedade através de incentivos fiscais em programas de IPTU Verde adotados por oito dos 17 municípios estudados, com vistas a possibilitar o uso consciente dos recursos naturais, minimizar os danos causados ao meio ambiente e construir um cenário favorável para as futuras gerações, em linha com a argumentação de Acselrad (1999) de que o conjunto de práticas sustentáveis hoje são ações necessárias para a sustentabilidade no futuro.

A partir da análise dos dados relativos aos maiores municípios baianos que têm o IPTU Verde como extrafiscalidade destinada a incentivos fiscais voltados a práticas de sustentabilidade urbana, concluiu-se que os municípios de Camaçari, Feira de Santana, Ilhéus, Lauro de Freitas, Porto Seguro, Salvador e Vitória da Conquista são os que, de fato, têm em sua legislação municipal um normativo destinado exclusivamente para o IPTU Verde.

Com este estudo foi possível identificar que dentre as extrafiscais aplicadas em

cada programa que buscam fomentar os incentivos, sobressaem aquelas destinadas ao estímulo à utilização do uso de energias limpas, sua aplicabilidade pode percorrer diferentes modalidades, possibilitando ao munícipe utilizá-la desde a captação para geração de energia solar para o consumo da sua residência até a utilização de energia eólica para abastecimento energético para um empreendimento e aqueles destinados ao uso e reuso dos recursos hídricos, a sua forte presença nos municípios evidenciam que em uma região historicamente marcada por longas secas no passado, hoje é possível utilizar o IPTU Verde como ferramenta de fomento à administração de um recurso visto como escasso no estado.

Com o IPTU Verde os municípios possuem uma ferramenta importante em busca de um ambiente urbano sustentável. Além de permitir que os cidadãos participem de forma ativa na manutenção e preservação do meio ambiente, consequentemente, contribui para um ambiente urbano alinhado com os ODS.

Chamaram a atenção os municípios de Salvador e Simões Filho, visto que neles existe um incentivo fiscal específico do IPTU, por meio de programa de eficiência energética e sustentabilidade, podendo chegar a até 10% de desconto em seu valor total como incentivo fiscal ao contribuinte. Em Salvador esse benefício tributário foi denominado de IPTU Amarelo, para imóveis residenciais e não residenciais que adotem sistema de micro geração para compensação de energia elétrica instalado e em operação na unidade imobiliária.

De acordo com esse estudo, notou-se que a soma total das alíquotas para descontos atinge um teto de 20%, vale ressaltar que os incentivos não são cumulativos, anualmente o órgão responsável pela regularização do programa realiza a avaliação das práticas no imóvel.

O presente trabalho não busca esgotar os debates sobre o tema, sugere-se a realização de novos estudos voltados para a análise da arrecadação, das renúncias fiscais e da efetiva aplicação dos recursos arrecadados, referentes ao programa IPTU Verde, em especial os municípios mapeados nesta pesquisa, com a intenção de se preencher a lacuna existente sobre o efeito destes mecanismos com vistas à sustentabilidade e à preservação do meio ambiente.

6 REFERÊNCIAS

- ACCIOLY, Sabrina Maria de Lima; MACHADO, Fabrício Lisboa Vieira; VASCONCELOS, Fernanda Carla Wasner; BRITO, Ludmila Ladeira Alves de. Análise comparativa de programas municipais de IPTU Verde. **Engenharia Urbana em Debate**, v. 2, n. 1, p. 215-229, 2021. Disponível em: <https://www.engurbdebate.ufscar.br/index.php/%20/article/view/58>. Acesso em: 05 out. 2021.
- ACSELRAD, Henri. Discursos da sustentabilidade urbana. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, n. 1, p. 79-90, mai. 1999. <https://doi.org/10.22296/2317-1529.1999n1p79>. Acesso em: 15 jan. 2022.
- AZEVEDO, Tânia Cristina; PORTELLA, André Alves. Incentivos fiscais verdes como instrumento de apoio a la política urbana: un estudio sobre el IPTU VERDE en municipios brasileños. **HOLOS**, vol. 1, p. 1-18, 2019. <https://doi.org/10.15628/holos.2019.7913>. Acesso em: 15 jan. 2022.
- AZEVEDO, Tânia Cristina. **Tributação municipal como incentivo ao desenvolvimento sustentável nas cidades: o caso do “IPTU VERDE” de Salvador**. 2017. Tese (Doutorado em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Social) – Universidade Católica do Salvador, 2017. Disponível em: <http://ri.ucsal.br:8080/jspui/handle/prefix/367>. Acesso em: 16 nov. 2021.
- BARBOSA, Haroldo Camargo; MANSANO, Josyane. Papel da extrafiscalidade como política pública, mudança de mentalidade quanto a utilização dos recursos ambientais e distribuição de custos e benefícios. **Revista Videre**, v. 3, n. 5, p. 169–188, 2011. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/videre/article/view/898>. Acesso em: 15 set. 2021.

BEZERRA, Pedro Ivo Soares. Utilização dos incentivos fiscais como mecanismo para promover a sustentabilidade ecológica. **Rev. Faculdade Direito Universidade Federal Minas Gerais**, v. 59, p. 307, 2011. Disponível em: <https://revista.direito.ufmg.br/index.php/revista/article/view/171>. Acesso em: 10 set. 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional de 5 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 16 out. 2021.

BRASIL. Senado Federal. **Proposta de Emenda à Constituição nº 13, de 2019**. Altera o art. 156 da Constituição Federal, para estabelecer critérios ambientais para a cobrança do Imposto sobre Propriedade Predial e Territorial Urbana e desonerar a parcela do imóvel com vegetação nativa. Brasília: Senado Federal, 2019. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/135609>. Acesso em: 09 set. 2022.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2 ed., Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

COSTA, Cristiana Marinho da. ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável) implementados no IPTU verde. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 11., 2020, Vitória, ES. **Anais...** Vitória, ES: IBEAS – Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais, 2020.

COSTA, Regina Helena. Apontamentos sobre a tributação ambiental no Brasil. **Revista das Universidades Lusíada**. n.2/3 p. 329-348, 2011. Disponível em: <http://revistas.lis.ulusiada.pt/index.php/lda/article/view/2142>. Acesso em: 08 nov. 2021.

CRUZ, Cláudia Ferreira da; FERREIRA, Aracéli Cistina de Sousa; SILVA, Lino Martins da; MACEDO, Marcelo Álvaro da Silva. Transparência da gestão pública municipal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios brasileiros. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, RJ, v. 46, n. 1, p. 153 a 176, 2012. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/7080>. Acesso em: 14 out. 2021.

GERALDO, Genilson; PINTO, Marli Dias de Souza. Percursos da Ciência da Informação e os objetivos do desenvolvimento sustentável da agenda 2030/ONU. **Revista ACB**, v. 24, n. 2, p. 373-389, ago. 2019. ISSN 1414-0594. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/1597>. Acesso em: 14 set. 2021.

GONÇALVES, Rodrigo da Rocha; OLIVEIRA, Cassius de Rocha de; CARVALHO, Andréa Bento; SANTOS, Regina Ávila. O impacto da política pública de IPTU Verde no município de Curitiba. **Revibec: Revista de la Red Iberoamericana de Economía Ecológica**, v. 30, p. 120-137, 2019. Disponível em: <https://redibec.org/ojs/index.php/revibec/article/view/308>. Acesso em: 01 out. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas da população 2020**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=28674&t=resultados>. Acesso em 03 jul. 2021.

NASSIF, Sandro Marques de Sousa; OLIVEIRA, José Renato Sena. Qualidade do controle interno das prefeituras dos maiores municípios baianos. In: USP INTERNATIONAL CONFERENCE IN ACCOUNTING, 20., 2020, São Paulo, SP. **Anais...** São Paulo, SP: FIECAFI/FEA/USP. 2020. Disponível em: <https://congressosp.fiecafi.org/anais/20UspInternational/ArtigosDownload/2705.pdf>. Acesso em: 18 out. 2021.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Objetivos de desenvolvimento sustentável**. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 11 ago. 2021.

RANGEL, Ana Celecina Lucena da Costa; ARANHA, Kaline Cunha; SILVA, Maria Cristina Basílio Crispim da. Os telhados verdes nas políticas ambientais como medida indutora para a

sustentabilidade. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, vol. 35, dez. 2015.

<https://doi.org/10.5380/dma.v35i0.39177>.

SOUSA, Fernanda Colares Botêlho; OLIVEIRA, Marcello Sartore de. ICMS Verde: uma visão de sua aplicabilidade nos municípios do estado do Rio de Janeiro. *In.*: USP INTERNATIONAL CONFERENCE IN ACCOUNTING, 17., 2017, São Paulo, SP. **Anais...**

São Paulo, SP: FIPECAFI/FEA/USP. 2017. Disponível em:

<https://congressosp.fipecafi.org/anais/17UspInternational/ArtigosDownload/273.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2021.

SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, n. 16, p. 20–45, dez. 2006. <https://doi.org/10.1590/s1517-45222006000200003>.