



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO E DESENVOLVIMENTO NA  
AMAZÔNIA

JOBER NUNES DE FREITAS

**APRIMORAMENTO DO ARCABOUÇO LEGAL DO IPTU VERDE NO MUNICÍPIO  
DE BELÉM/PA:** uma revisão do modelo descrito pelo D.M. n.º 66.587/2011.

BELÉM-PA

2024

JOBBER NUNES DE FREITAS

**APRIMORAMENTO DO ARCABOUÇO LEGAL DO IPTU VERDE NO MUNICÍPIO  
DE BELÉM/PA: uma revisão do modelo descrito pelo D.M. n.º 66.587/2011.**

Projeto Regulatório apresentado como produto final do Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Direito e Desenvolvimento na Amazônia, do Instituto de Ciências Jurídicas, da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre.

Linha de Pesquisa: (2) Regulação e Negócios Públicos-Privados na Amazônia.

Orientador: Prof. Dr. Alex Lobato Potiguar.

BELÉM-PA

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará  
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

D278a DE FREITAS, JOBER.  
APRIMORAMENTO DO ARCABOUÇO LEGAL DO IPTU  
VERDE NO MUNICÍPIO DE BELÉM/PA : uma revisão do  
modelo descrito pelo D.M. n.º 66.587/2011 / JOBER DE  
FREITAS. — 2024.  
104 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. Alex Potiguar  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará,  
Instituto de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em  
Direito e Desenvolvimento na Amazônia, Belém, 2024.

1. IPTU Verde. 2. Extrafiscalidade. 3. Arborização urbana.  
I. Título.

CDD 341.0981

---

Autorizo, apenas para fins científicos e acadêmicos a reprodução deste trabalho, desde que citada a fonte.

---

Assinatura

---

Data

JOBBER NUNES DE FREITAS

**APRIMORAMENTO DO ARCABOUÇO LEGAL DO IPTU VERDE NO MUNICÍPIO  
DE BELÉM/PA: uma revisão do modelo descrito pelo D.M. n.º 66.587/2011.**

Projeto Regulatório apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Direito e Desenvolvimento na Amazônia, do Instituto de Ciências Jurídicas, da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre.

Aprovado em: \_\_\_\_\_

**Banca examinadora**

---

Prof. Dr. Alex Lobato Potiguar (Orientador)  
ICJ/UFPA

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria Estela Campos da Silva  
ICJ/UFPA

---

Prof. Dr. Luiz Alberto Gurjão Sampaio de Cavalcante Rocha  
ICJ/UFPA

Dedico este trabalho a todos aqueles que entendem que a partir da fraternidade, no senso de coletividade e do respeito à natureza, podemos encontrar as soluções de grande parte dos problemas típicos dos centros urbanos, dado que são sonhados, construídos e valorados por pessoas!

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as forças que se movimentaram afim de que pudesse chegar ao momento da conclusão do presente trabalho, que foi feito com o objetivo maior de contribuir para a discussão a respeito da preservação do meio ambiente urbano em nossa hoje precariamente arborizada cidade.

Agradeço também à Associação de Procuradores do Município de Belém – APMB, que possibilitou, por meio do termo de cooperação firmado com o Programa de Pós Graduação em Direito e Desenvolvimento na Amazônia – PPGDDA, cuja equipe docente e de apoio sempre demonstrou presteza, gentileza e compromisso, a ampliação de minha formação acadêmica.

Ao meu orientador, o Prof.º Dr. Alex Lobato Potiguar, cujos ensinamentos e apoio foram imprescindíveis a esse novel pesquisador de meia idade.

Aos amigos Gustavo Brasil, Lycia Costa e Pedro Nelito, companheiros de trabalho e de aventuras, além de psicólogos informais; que serviram de inspiração pelo que são e cujas ponderações em muito contribuíram ao cumprimento dessa importante missão.

Aos meus companheiros de sala de aula no PPGDDA; criaturas únicas e formidáveis; novos amigos que essa experiência acadêmica proporcionou e que em momentos difíceis, sempre estiveram (e estão!) dispostos a ajudar e cujo lema da turma devo aqui rememorar com saudosismo e gratidão: “ – Ninguém solta a mão de ninguém!”

À inafastável lembrança de meus falecidos pais, Beca & Depe, cujas palavras ecoam a todo momento em meus pensamentos, lembrando que as conquistas da vida devem ser construídas com base em honra; honestidade e pureza de intenções.

À Amojinho & Wylho, que são a razão maior para cada ato de inspiração e expiração e cuja simples presença e vibração me impelem a continuar tentando fazer dessa experiência terrena, a melhor possível!

## RESUMO

A pesquisa em questão aponta à necessidade de atualização da forma como o Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana – IPTU, por seu viés extrafiscal vem sendo utilizado na capital do Estado do Pará, uma vez que encontra-se muito aquém de atingir aos objetivos fundamentais para os quais fora em tese instituído, nos moldes do Decreto Municipal n.º 66.587, de 29 de abril de 2011, mormente devido ao fato de que utiliza apenas um critério para que o contribuinte possa eventualmente usufruir de isenção do mencionado tributo de competência municipal e que para além disso, tal critério exclui de seu campo de ação, a maior parte dos contribuintes de IPTU. Assim, diante da crise climática e da necessidade de fazer com que a temática ambiental efetivamente faça parte da discussão do cotidiano das famílias belenenses, notadamente através da indução de práticas ambientalmente positivas e relativamente simples de serem adotadas por uma parcela maior da população, o estudo sob pauta, propõe a revisão da legislação pertinente ao nacionalmente conhecido IPTU Verde, ofertando a partir das conclusões obtidas no curso do presente trabalho, um projeto regulatório que objetiva a ampliação das áreas arborizadas na cidade, especialmente em relação aos quintais que estejam impermeabilizados e dificultando a absorção das águas pluviais, como uma forma de contribuir para mitigação do calor, a diminuição dos riscos de alagamentos dentre outros fatores positivos advindos da ampliação da arborização urbana.

**Palavras-chave:** IPTU Verde; extrafiscalidade; arborização urbana.

## ABSTRACT

The research in question points to the need to update the way in which the Urban Property Tax – IPTU, due to its extrafiscal bias, has been used in the capital of the State of Pará, since it is far from achieving the fundamental objectives for which it was theoretically instituted, under the terms of Municipal Decree No. 66,587, of 29 April 2011, mainly due to the fact that it uses only one criterion so that the taxpayer can eventually benefit from exemption from the aforementioned municipal competence and that, in addition, this criterion excludes from its field of action, most of the IPTU taxpayers. Thus, in the face of the climate crisis and the need to make the environmental theme effectively part of the discussion of the daily lives of families in Belém, notably through the induction of environmentally positive practices that are relatively simple to be adopted by a larger portion of the population, The study under the agenda proposes the revision of the legislation pertinent to the nationally known Green IPTU, offering from the conclusions obtained in the course of this work, a regulatory project that aims to expand the wooded areas in the city, especially in relation to backyards that are waterproof and hindering the absorption of rainwater, as a way to contribute to heat mitigation, the reduction of the risk of flooding, among other positive factors arising from the expansion of urban afforestation.

**Keywords:** Green IPTU, extra-taxation; urban afforestation.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### Figuras:

<b>Figura 1</b> – Trecho da Av. P. Álvares Cabral, em 2024.....	15
<b>Figura 2</b> - Visão panorâmica da Avenida Augusto Montenegro, em 1978.....	29
<b>Figura 3</b> - Avenida Augusto Montenegro após reforma, em 1998.....	30
<b>Figura 4</b> - Registro da Avenida Augusto Montenegro após implantação do BRT e a constatação de que a arborização não é uma prioridade. ....	30
<b>Figura 5</b> - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil.....	341
<b>Figura 6</b> - Distribuição espacial dos chefes de família que amealham renda entre 1/2 (meio) e 1 (hum) salário mínimo. ....	41
<b>Figura 7</b> - Distribuição espacial dos chefes de família que amealham renda de mais de 10 (dez) salários mínimos. ....	42

### Gráficos:

<b>Gráfico 1</b> - Expressiva diminuição da área estimada de floresta no território do Município de Belém/PA entre os anos de 2012 e 2019. ....	45
<b>Gráfico 2</b> - Desempenho da arrecadação de impostos sobre a propriedade imobiliária em países sulamericanos percentualmente em relação ao PIB. ....	53
<b>Gráfico 3</b> - Desempenho da arrecadação de impostos sobre a propriedade imobiliária comparando cidades brasileiras em relação ao PIB de cada cidade. ....	54
<b>Gráfico 4</b> - Relação direta entre a área de copa das árvores e o volume total de águas interceptadas pelas mesmas. ....	64
<b>Gráfico 5</b> - Relação entre o adensamento urbano e a formação das "ilhas de calor". ....	68

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Principais artigos relacionados para revisão bibliográfica.....	21
<b>Quadro 2</b> - Aferição do atingimento dos desideratos insculpidos pelo art. 2º, I do Estatuto da Cidade, pela atual legislação de IPTU Verde em Belém/PA .....	70
<b>Quadro 3</b> - Demonstrativo de municípios que utilizaram o critério de cobertura vegetal. ....	72
<b>Quadro 1</b> - Demonstrativo de municípios que utilizam o critério de cobertura vegetal.....	74
<b>Quadro 5</b> - Demonstrativo de municípios que utilizam o critério do incentivo à atividade hortifrutigrangeira.....	76
<b>Quadro 6</b> - Demonstrativo de municípios que utilizam o critério do incentivo à utilização de tecnologias sustentáveis.....	77
<b>Quadro 7</b> - Demonstrativo do município de Betim/MG em relação à utilização do critério da adoção de áreas verdes. ....	80
<b>Quadro 8</b> – Política atual de descontos em Belém/PA.....	87
<b>Quadro 9</b> – Nova política de descontos proposta pela Minuta de Lei Municipal.....	88

## LISTA DE SIGLAS

CNM	Confederação Nacional dos Municípios
COP	Conferência das Partes
CRFB	Constituição da República Federativa do Brasil
CTN	Código Tributário Nacional
GEEs	Gases de efeito estufa
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPCA-E	Índice de Preços ao Consumidor Amplo Especial
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
ISS	Imposto Sobre Serviços
ITBI	Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis
LINDB	Lei de Introdução ao Direito Brasileiro
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
PNMC	Política Nacional sobre Mudança do Clima
PPGDDA	Programa de Pós Graduação em Direito e Desenvolvimento da Amazônia
SBAU	Sociedade Brasileira de Arborização Urbana
SEFIN	Secretaria Municipal de Finanças
SEGEP	Secretaria Municipal de Coordenação Geral do Planejamento e Gestão
SEMMA	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
STF	Supremo Tribunal Federal
STJ	Superior Tribunal de Justiça
TLPL	Taxa de Licença para Localização
UNSCCC	Convenção-Quadro de Mudanças do Clima das Nações Unidas

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>APRESENTAÇÃO GERAL DO TRABALHO</b>	<b>12</b>
1.1	Justificativa da pesquisa	12
1.2	Problemas de pesquisa	16
1.3	Objetivos	18
1.3.1	Objetivo geral	18
1.3.2	objetivos específicos	18
1.4	Metodologia	19
1.5	Delimitação e referenciais teóricos	20
<b>2</b>	<b>MINUTA DE REGULAMENTAÇÃO</b>	<b>23</b>
<b>3</b>	<b>JUSTIFICATIVA DO PROJETO DE LEI</b>	<b>28</b>
<b>4</b>	<b>DISSERTAÇÃO</b>	<b>40</b>
4.1	Contextualização	40
4.2	Breves considerações a respeito do impacto do neoliberalismo sobre as questões ambientais e a carência de reflexão a respeito de uma visão mais moderna de constitucionalismo	46
4.3	Uma análise a respeito do IPTU e o seu uso sob o viés da extrafiscalidade fundamentada em prol da questão ambiental hodierna	51
4.4	A relação existente entre o aprimoramento da arborização na cidade, a prevenção de alagamentos e o saneamento básico e a termoregulação do ambiente urbano	60
4.5	Comparando os critérios de utilização do IPTU verde em cidades brasileiras	69
4.5.1	Cidades que utilizam o critério da cobertura vegetal	71
4.5.2	Cidades que utilizam o critério das calçadas arborizadas	74
4.5.3	Cidades que utilizam o critério do incentivo à atividade hortifrutigrangeira:	76
4.5.4	Cidades que utilizam o critério das tecnologias sustentáveis	76
4.5.5	Cidades que utilizam o critério da adoção de áreas verdes	79
4.6	Ampliação da participação popular na preservação do meio ambiente urbano. Uma proposta que não representa renúncia de receita em relação ao modelo praticado atualmente em Belém/PA e que contribui para a atualização da base cadastral imobiliária do município	81
4.7	CONCLUSÕES	90
<b>5</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>94</b>

# 1 APRESENTAÇÃO GERAL DO TRABALHO

## 1.1 Justificativa da pesquisa

No imaginário de grande parte daqueles que vivem fora das fronteiras amazônicas, a percepção de que esses núcleos urbanos encontram-se encravados na floresta, cercados de muito verde e que ao se caminhar por suas praças e avenidas o contato com grandes árvores, cursos d'água e mesmo animais selvagens não seria tão incomum.

Tal conceito prévio é aplicável à Belém/PA, notória pela alcunha de “A Cidade da Mangueiras”. A realidade, contudo, não se amolda ao imaginário coletivo anteriormente descrito<sup>1</sup>.

A capital paraense, uma das cidades mais importantes da Amazônia não apenas por seu *status* econômico e social, em seus mais de 400 anos de história desde sua fundação e colonização europeizada, passou por vários momentos de oscilação no que tange ao desenvolvimento econômico e ao manejo de seu meio ambiente, natural ou artificial.

De acordo com Silva (2011), à época das grandes expedições e conquistas de terras americanas, o que hoje conhecemos como a Região Norte do Brasil passou a ser objeto de incursões de cunho científico e exploratório por parte dos europeus, ficando claro já no início do Século XVI que na faixa litorânea do Norte brasileiro o potencial para descoberta de riquezas então insondáveis era no mínimo expressivo.

Nesse contexto, no ano de 1500, o espanhol Vicente Pinzón surpreendeu-se ao constatar que a região era intensamente habitada por povos originários, entretanto, apenas em 1616, uma esquadra portuguesa vinda do Maranhão (de onde haviam expulsado exploradores franceses), desembarcou na confluência de dois grandes rios, de modo que, ao vislumbrarem nessa localidade a existência de uma porção de terras mais elevadas, depreenderam que lá poderiam fixar estrategicamente uma base de apoio aos interesses da Corôa Portuguesa, local esse que ficou conhecido como Forte do Presépio, representando o marco fundacional da cidade de Santa Maria de Belém do Grão Pará.

---

<sup>1</sup> De acordo com os dados disponíveis no *site* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE dando conta dos números apurados pelo Censo de 2010, o Município de Belém possui área de 1.059.466 km<sup>2</sup>, sendo sob tal aspecto o 1.365º Município do país, com população estimada de 1.449.641 habitantes, o que o torna o 11º município mais populoso do Brasil e apesar de números tão significativos, apenas 22.3% (vinte e dois ponto três por cento) de seus domicílios urbanos encontram-se em vias públicas com arborização, o que lhe coloca, em comparação com os outros 143 Municípios do Estado do Pará, na posição de número 90 e na posição de número 5.058 quando comparado aos demais 5.569 municípios brasileiros. No Censo de 2022, no entanto, constatou-se uma sensível diminuição na população da capital paraense, com variação negativa de 6,46% (seis vírgula quarenta e seis por cento).

No início do Século XVII, foram abertas as primeiras ruas, sendo a primeira delas, atualmente conhecida como “Siqueira Mendes”, então denominada como “Rua do Norte”. Vale apontar ao fato de que a conquista de tais terras pelos colonizadores não se deu de forma totalmente pacífica, uma vez que eram comuns os desentendimentos entre colonos e tribos locais, de modo que esses eventos marcaram o processo de ocupação, o que não impediu que o mesmo avançasse, visto que Belém acabou por tornar-se o ponto de partida para a exploração do interior da Amazônia, o que atraía aventureiros em busca de terras inexploradas, riquezas e dias melhores. Já nesse momento, podemos identificar o primeiro grande momento da economia do Pará colonial.

Ainda no início Século XVII, a cidade de Belém apresentava forte expansão de seu território e infra-estrutura, o que pode ser constatado pela inauguração de igrejas e pela influência do Marquês de Pombal, que nomeou seu irmão, Francisco Xavier de Mendonça Furtado como Governador do Pará e Maranhão, sendo esse o responsável por trazer o prolífico arquiteto Antônio Landi, que marcaria de forma indelével sua genialidade no acervo arquitetônico da cidade<sup>2</sup>.

O Século XIX iniciou seu ciclo ainda sob a influência do legado da era pombalina, mas foi marcado pelas crises decorrentes do final do período colonial, que resultaram em isolamento e distanciamento da província e no próprio movimento Cabano, de 1835<sup>3</sup>.

Novo momento de modernização da estrutura da cidade surgiu a partir de 1858, quando o então Presidente da Província, Jerônimo Coelho, propôs um padrão regular pré-estabelecido para as áreas de expansão. Mas foi na gestão de Antônio Lemos, como Intendente da cidade de Belém (entre os anos de 1897 e 1911), que a Belém do Século XX começou a tomar forma, visto que o mesmo foi o responsável pela elaboração de um plano de ordenamento da cidade, influenciado por novos conhecimentos urbanísticos advindos de um movimento de reforma urbana que começou na Europa, o que alçou a capital paraense à categoria de cidade vanguardista no que diz respeito ao planejamento urbano, ainda que hodiernamente, Antônio Lemos seja criticado por ter executado um plano higienista, posto que não deu qualquer atenção às áreas alagadas da cidade em seu plano de ordenamento, especialmente as áreas denominadas

---

<sup>2</sup> De acordo com Valadares (1970), o arquiteto Antônio Giuseppe Landi fixou-se no Brasil a partir de 1753 até a data de sua morte e tornou-se o indutor de várias obras de alta relevância no cenário urbano da cidade de Belém, como palácios, templos, igrejas, cais e mercado, de modo que seu estilo individual orientou-se no sentido de uma inteligente combinação entre o Neo-Clássico com elementos do tradicional barroco português.

<sup>3</sup> Segundo Lobato (2005) *apud* Silva (2011), em 1835, Belém possuía 35 ruas, sendo que 10 dessas eram caminhos sem edificações e apenas 25 apresentavam boas residências térreas assobradadas, de modo que até meados do Século XIX, a cidade passou por período de grande dificuldade e ostracismo político e econômico, cenário que viria a mudar positivamente com o advento do ciclo de riqueza do látex.

como “baixadas”, embora as mesmas já fossem amplamente habitadas à época de sua gestão (Aflalo; Nascimento, 2018).

Com o declínio do ciclo da borracha nas primeiras décadas do Século XX, muitos trabalhadores dos seringais procuraram estabelecer-se em Belém, não encontrando, no entanto, boas condições de vida no outrora próspero entreposto final do látex.

Tal decadência perdurou até a década de 60, quando ocorreu uma grande variedade de novos investimentos por parte do Governo Brasileiro no afã de promover o desenvolvimento regional e marcar a preseça do Estado, tais como a construção de estradas regionais, vicinais e assentamentos induzidos de colonos visando a preocupação estratégica de ocupação das terras amazônicas bem como o destensionamento das questões fundiárias em outras regiões do país, de modo que, ao final do Século XX, o meio urbano da cidade encontrava-se fortemente adensado e sem que houvesse uma rede de infra-estrutura apta ao acolhimento adequado e sustentável de tal contingente populacional<sup>4</sup>. Esse momento histórico representou marco da inversão da ocupação populacional no cenário regional, de acordo com Silva (2011, p.35).<sup>5</sup>

Apesar da iniciativa, o desenvolvimento urbano desordenado da capital paraense, que conta com seu atual Plano Diretor (Lei Municipal n.º 8.655, de 30 de julho de 2008) como instrumento para apontar os rumos do planejamento urbano da cidade, carece de efetividade, especialmente no que diz respeito ao atendimento dos objetivos dispostos pelo art. 2º, I do Estatuto da Cidade, no que pertine à construção, pela concepção legislativa, de uma cidade sustentável<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> Para Sen (2000), apesar do desenvolvimento poder ser vislumbrado como um processo das liberdades reais, é de se esperar que tal desenvolvimento das principais fontes de privação de liberdade, como a pobreza, a tirania e a carência de oportunidades econômicas, bem como da destituição social sistemática, da negligência dos serviços públicos e da intolerância ou interferência excessiva do Estado repressivo, o que vem se demonstrando como uma utopia. Por outro lado, devemos reconhecer que o desenvolvimento oportuniza o acesso a bens e serviços tidos como o mínimo necessário para que o indivíduo de qualquer classe social possa usufruir de bens e serviços ligados às áreas social, de saúde, moradia saneamento, transporte, de um meio ambiente saudável, etc., o que nos leva a refletir que tal concepção se coaduna com os termos do art. 2º do Estatuto da Cidade (Lei 10.257, de 10 de julho de 2001).

<sup>5</sup> “Houve desse modo uma inversão dos números de sua população, uma vez que, em 1970, a população urbana era de 35,5% do total regional e passou para 44,6% no ano de 1980 e 58% em 1991, chegando ao ano 2000 com 70% da população nas cidades amazônicas (IBGE, 2010). As consequências das políticas de desenvolvimento urbano para a Amazônia resultaram nos grandes problemas dos anos 1990 e atravessaram o milênio, perdurando por toda a primeira década do século XXI, e refletiram a má qualidade de vida. Em Belém, a espacialidade das classes sociais pobres passou a revelar as contradições urbanas que passam pela exclusão do indivíduo e a negação de sua cidadania (TRINDADE JR., 2009: 267).”

<sup>6</sup> Assim delimita o Estatuto da Cidade a respeito do que viria a ser uma cidade sustentável: “Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais: I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações; [...]”

Ficou, portanto, nos escaninhos do passado a impressão contida no imaginário popular dos habitantes mais velhos da capital do Estado do Pará, de uma cidade cuja arborização exuberante era uma marca, desde a época da administração de Antônio Lemos (1897 – 1911), no agora longínquo período áureo da borracha na Amazônia, quando a elite tomou conta de uma boa parte da cidade, exigindo padrões modernos, onde o componente arbóreo estava incluído nessa modernização (Vieira, 2010).

Para corroborar com tal realidade e fugindo ao lugar comum, convidamos o leitor dessas páginas (caso obviamente conheça a cidade de Belém/PA) a realizar mentalmente ou *in loco*, um *tour* pela Avenida Pedro Álvares Cabral, no trecho compreendido entre o complexo viário da Avenida Júlio Cesar e a Avenida Arthur Bernardes, para que se perceba a quase completa ausência de espécimes vegetais arbóreos nesse que é um dos maiores e mais relevantes corredores de tráfego humano e veicular da cidade, traduzindo-se em um verdadeiro deserto florístico<sup>7</sup>.

**Figura 1** – Trecho da Av. P. Álvares Cabral, em 2024.



**Fonte:** Magno (2024).

**Nota:** Um dos principais corredores de tráfego urbano na cidade de Belém/PA e sua precária arborização.

<sup>7</sup> De acordo com Da Fonseca Borges e Rodrigues (2012), trata-se de um deserto florístico, de modo que o estudo aqui referenciado, ao pesquisar a respeito da cobertura vegetal no Bairro da Marambaia, constatou empiricamente que o Índice de Cobertura Vegetal – IVC por habitante no mencionado bairro é de 9,32m<sup>2</sup>; abaixo, portanto, do recomendado pela ONU, que considera como médios os percentuais de cobertura vegetal entre 10-25m<sup>2</sup> por habitante e bons os percentuais de cobertura vegetal a partir de 30m<sup>2</sup> por habitante.

A gênese dos estudos aqui propostos se dá a partir do momento em que esse pesquisador percebe que, apesar de existir uma legislação tributária em vigor no âmbito do Município de Belém/PA proporcionando a utilização do IPTU como instrumento de extrafiscalidade em prol do meio ambiente, não era perceptível a utilização de tal instrumento legal pelos contribuintes, nem tampouco uma movimentação institucional por parte do Poder Público Municipal no sentido de tornar mais efetiva e atrativa a política ambiental voltada à preservação das áreas verdes da cidade, bem como à maior participação popular na construção de ações práticas voltadas à tal necessidade coletiva.

Diante dessa conjuntura e considerando que alguns dos efeitos da crise climática podem ser mitigados pela boa arborização (além dos outros efeitos benéficos proporcionados pela mesma, tais como: embelezamento das vias públicas e propriedades públicas e privadas; amenização do calor; manutenção do equilíbrio ecológico da fauna urbana, dentre outros), esse pesquisador, como servidor municipal e cidadão, entende que a ampliação da discussão a respeito do tema, tal qual proposto entre os objetivos da pesquisa, assim como o oferecimento de instrumento legal que pode colaborar para a melhoria do atual quadro de realidade, com a virtude de, por meio da extrafiscalidade do IPTU, trazer uma parte significativa dos contribuintes para o “palco” das ações, visto que sua participação no processo será essencial para o atingimento de melhores números no que diz respeito à arborização do que os preocupantes números aqui já apontados.

## **1.2 Problemas de pesquisa**

Diante dos dados apresentados na justificativa dessa pesquisa e que apontam para a necessidade de ampliação de áreas verdes em Belém/PA, uma vez que se encontra dentre as cidades menos arborizadas tanto em âmbito nacional como estadual, como expressam os dados aferidos a partir de IBGE (2021)<sup>8</sup>, bem como levando-se em conta que o Decreto Municipal n.º 66.587, de 29 de abril de 2011, que regulamenta o chamado IPTU Verde em seu território, adota como único critério para a utilização de tal política parafiscal a concessão de isenção a contribuintes que possuam imóveis com áreas totais superiores a 2.000 m<sup>2</sup>, indagamos: em que medida a utilização de outros critérios, tais como os identificados por Feio (2018) como o da concessão da isenção do IPTU para imóveis que mantêm hortas urbanas ou para imóveis que

---

<sup>8</sup> Op. Cit.

mantém espécimes arbóreos em suas calçadas, ou que usam tecnologias/materiais sustentáveis em sua construção, ou no caso de imóveis que possuam sistemas de reaproveitamento de águas pluviais ou sistemas de aquecimento hidráulico solar e de eficiência energética com o uso de energia solar, entre outros possíveis para concessão de tal isenção, poderá contribuir para o fomento da ampliação de áreas verdes na cidade?

Como se observa, as regras de tributação no âmbito do Município de Belém/PA necessitam de atualização visando a ousada missão de contribuir para a eliminação do passivo ambiental gerado no decurso das últimas décadas, em claro descumprimento aos desideratos constantes do art. 225 da CRFB.

Não devemos olvidar, no entanto, que para se atingir a meta de construir um novo e/ou aprimorado arcabouço que represente a real possibilidade jurídica de se construir um ideário voltado para o respeito ao meio ambiente natural da cidade, há que se respeitar as regras básicas da tributação e, mais que isso, há que se ponderar acerca do impacto orçamentário-financeiro, posto que a concessão de benefícios de natureza tributária, se, de um lado, representam a possibilidade do contribuinte ter diminuída a carga de responsabilidade que a tributação normalmente lhe impõe, de outro, representa uma potencial renúncia de receita ao fisco, devendo a Administração sopesar o custo-benefício de tal tomada de decisão, mormente pelo que dispõe a Lei de Responsabilidade Fiscal em seu art. 14 e ss.

Nesse sentido, para que seja ampliado o escopo de atuação da legislação do IPTU Verde, o Município necessitará passar por tal análise econômica, o que somente pode ser feito por sua estrutura institucional, que no caso do Município de Belém/PA, é representado por sua Administração Tributária, representada pela Secretaria Municipal de Finanças – SEFIN, como igualmente da Secretaria Municipal de Coordenação Geral do Planejamento e Gestão – SEGEP, razão pela qual buscamos em nossa proposta de legislação municipal, oferecer opções que dispensem maiores estudos no sentido de se perceber que o impacto da nova política proposta não trará maiores impactos financeiro-orçamentários; algo que será melhor detalhado no escopo da dissertação contida na presente pesquisa.

Diante de tal quadro, a primeira indagação a ser feita, dentre outras é: visando a implementação de uma Política Tributária e Ambiental coerente que potencialize no cidadão comum o sentimento coletivo de pertencimento à cidade e lhe desperte o afã de contribuir para a proteção ao meio ambiente natural da cidade, a ampliação das áreas arborizadas, especialmente aquelas pertencentes a imóveis particulares situados na zona urbana do Município de Belém/PA, seria positivamente afetada pela concessão de incentivos fiscais através da utilização da extrafiscalidade do IPTU? Que soluções poderiam ser oferecidas, nesse

sentido, para tornar mais efetiva a legislação municipal atualmente existente? Seria possível o atingimento de tais desideratos sem a geração de impactos negativos na arrecadação?

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo geral**

Analisar a viabilidade jurídica do aprimoramento da legislação pertinente ao uso do IPTU Verde no Município de Belém/PA, estabelecendo durante o desenvolvimento da pesquisa observações e inferências pertinentes ao tema, com o fito de iduzir a comunidade local a uma efetiva participação na preservação e ampliação da arborização urbana e apresentando como produto da pesquisa um projeto para a introdução no ordenamento jurídico local de legislação adequada à realidade de uma significativa parcela dos contribuintes existentes na base de dados do cadastro imobiliário do Município, uma vez que a criação de mais espaços arborizados e a garantia de manutenção dos já existentes pode, potencialmente, servir como vetor de propagação de maior conscientização a respeito da educação ambiental, além de colaborar com o conforto térmico da cidade; a capacidade de escoamento das águas pluviais; a melhoria da qualidade do ar; o embelezamento dos espaços urbanos; a manutenção do equilíbrio da fauna e da flora locais e com a qualidade de vida dos cidadãos.

#### **1.3.2 objetivos específicos**

Classificamos os seguintes objetivos específicos:

- a) Traçar uma discussão sob o ponto de vista jurídico a respeito da relação público-privada na questão da arborização urbana especialmente no que pertine à utilização do IPTU Verde, adotando como apoio o saber de outras áreas científicas, tais como, por exemplo: a geografia e a agronomia;
- b) Vislumbrar como o tema da arborização urbana e o IPTU Verde é tratado pela legislação de outros Municípios brasileiros;
- c) Formatar Projeto de Legislação Municipal a ser apresentado às autoridades locais visando a criação de um moderno paradigma conceitual e prático a ser utilizado em território belenense e visando a contribuição não apenas à questão da arborização urbana em si, como também a promoção da discussão da temática junto aos munícipes, além

de objetivar que tal produto sirva para oportunizar ao corpo social novos e melhores elementos para o planejamento de políticas públicas mais efetivas sob o ponto de vista socioambiental e sem que haja impacto negativo na arrecadação municipal;

#### 1.4 Metodologia

Diante das justificativas apresentadas, entendemos que a apresentação de Projeto Regulatório é o produto mais adequado ao atendimento dos desideratos pretendidos por esse pesquisador, assim como atende aos ditames regimentais do Programa de Pós Graduação em Direito e Desenvolvimento da Amazônia – PPGDDA.

Dito isso, a pesquisa aqui proposta tem por objetivo ofertar ao seu final, como um produto factível e que represente a possibilidade real de transformação na forma como o uso do chamado “IPTU Verde” é utilizado no âmbito do Município de Belém/PA, uma legislação que possa cientificamente apontar para a importância da arborização urbana, conceito que entendemos à moda de Miller (1997)<sup>9</sup>, mormente pela ampliação dos critérios hodiernamente utilizados, visto que somente vem sendo adotado como critério, pela legislação em vigor<sup>10</sup>, a preservação de áreas com ecossistema natural ou recuperado, sem se dar qualquer atenção a outras parametrizações possíveis, tais como as identificadas por Feio (2018)<sup>11</sup>.

Para tanto, foi feita extensa pesquisa bibliográfica, especialmente, utilizando dados levantados em artigos científicos nas plataformas *Google Acadêmico* e *SciELO*, e outras publicações cujos referenciais são nacionais e internacionais, realizando a partir de sua compreensão, a análise qualitativa dos dados úteis à construção de nossas ponderações e conclusões. Também se fez uso de *sites* contendo a compilação da legislação pertinente à pesquisa e que serviram de apoio para a construção do produto apresentado ao fim dos trabalhos empreendidos, bem como *sites* de notícias, mormente com o intuito de apontar o aumento da

---

<sup>9</sup> Miller (1997) sintetiza esta definição: “é o conjunto de toda a vegetação arbórea e suas associações dentro e ao redor das cidades, desde pequenos núcleos urbanos até as grandes regiões metropolitanas”. Inclui as árvores de ruas, avenidas, praças, parques, unidades de conservação, áreas de preservação, áreas públicas ou privadas, remanescentes de ecossistemas naturais ou plantadas”. Assim como o mencionado autor, concordamos que tal conceito de arborização urbana deve ser entendido de forma mais ampla, abrangendo também as áreas de florestas dentro dos núcleos urbanos, além de propriedades públicas de uso especial ou dominical, além de propriedades privadas, especialmente em decorrência do fato de que estamos diante de um momento civilizatório no qual as questões ambientais são efetivamente uma temática da maior relevância coletiva e individual.

<sup>10</sup> O D. M. nº. 66.587/2011, de 29 de abril de 2011, regulamenta o inciso X do art. 1º da Lei nº 7.933/1998, tratando da concessão de isenção de IPTU para aqueles proprietários de imóveis com área superior ou igual a 2.000m<sup>2</sup> e que tenham vegetação nativa preservada, sendo esse o único critério adotado por tal instrumento legal para a concessão de isenção, parcial ou total, por interesse ambiental.

<sup>11</sup> Feio (2018) em sua dissertação de mestrado, intitulada “O IPTU verde e a construção da cidade sustentável”, faz um balanço de vários critérios utilizados em vários municípios brasileiros e constitui importante fonte de dados a serem consolidados por essa pesquisa.

precepção pública a respeito do recrudescimento da crise climática global, de modo que foram disponibilizados no decurso do trabalho, não apenas os sítios eletrônicos como também, eventualmente, *QR Codes* dando conta de matérias disponibilizadas em mídias como o *Instagram* e televisão.

Também foram requeridos elementos pertinentes à dados oficiais que eventualmente pudessem estar disponíveis publicamente nos anais da Secretaria Municipal de Finanças do Município de Belém/PA – SEFIN a respeito da utilização/efetividade do IPTU Verde, além de dados pertinentes à arrecadação, contudo, existe uma carência de dados disponibilizados ao público pelos canais oficiais da Administração Tributária do Município de Belém/PA.

Após tal coleta de elementos, passou-se à analisar quais os critérios mais utilizados nacionalmente por outros municípios quando da aplicação do chamado IPTU Verde e, de modo que esse pesquisador elegeu critérios que pudessem contemplar uma parcela significativamente maior de contribuintes engajados na causa ambiental (percentual esse, que desde já, infelizmente, não foi possível aventar devido ao ineditismo da iniciativa em âmbito local).

Escolhidos os critérios, foi intencionalmente que se optou pela não ampliação da isenção prevista atualmente pelo Decreto Municipal n.º 6.587, de 29 de abril de 2011, mas sim pela manutenção de tais descontos e, para incentivar a adesão do maior número possível de contribuintes, propôs-se a modificação dos critérios de descontos concedidos aos contribuintes de IPTU que estão adimplentes com o mencionado tributo municipal, atrelando tais descontos não apenas à regularidade fiscal do ano anterior, mas também à prática de atos que contribuam com a preservação da arborização urbana, especialmente em quintais, incentivando a permeabilização dos mesmos afim de que auxiliem na absorção das águas pluviais, dentre outras ações dispostas na proposta de Lei Municipal gestada a partir do presente estudo.

### **1.5 Delimitação e referenciais teóricos**

A presente pesquisa, cuja formatação envolve a apresentação, como produto final, de um projeto regulatório, seria dividida aprioristicamente e de acordo com os termos descritos pelo Guia de Orientações Sobre Trabalhos Acadêmicos do Mestrado Profissional em Direito e Desenvolvimento da Amazônia em seu item 6.3, “c”, em três partes: a minuta de regulamentação; a justificativa normativa; e a nota técnica ou estudo com a fundamentação teórica do projeto, que aqui será exposta em formato de dissertação, tal qual possibilitado pelo item 6.3, “e” do *retro* mencionado Guia.

Dito isso, e considerando a relevância do tema proposto, que dá azo à necessidade de se revisitar a forma como o Município de Belém/PA utiliza a extrafiscalidade do IPTU, para incentivar a população a praticar atos de engajamento ambiental em relação aos seus imóveis, realizamos através da pesquisa bibliográfica aqui realizada, vários autores que apontam, em seus estudos, os elementos necessários ao cumprimento dos desideratos dessa pesquisa, como já vimos nas justificativas de pesquisa previamente apresentadas e como veremos no decorrer na dissertação, senão vejamos os principais, dispostos abaixo:

**Quadro 2** - Principais artigos relacionados para revisão bibliográfica

<b>TÍTULO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>ANO DE PUBLICAÇÃO</b>	<b>TEMA RELACIONADO</b>
O IPTU Verde é um imposto sustentável? Uma reflexão crítica acerca da legislação de Belém/PA, Brasil	SILVEIRA, Mozart	2022	Análise da sustentabilidade do IPTU Verde de Belém/PA
O IPTU verde e a construção da cidade sustentável	FEIO, Luiza Gaspar	2018	Análise dos critérios utilizados por cidades brasileiras em relação ao IPTU Verde
A formação sistêmica de um Direito dos Desastres	DAMACENA, Fernanda Dalla Libera	2012	Direito do Desastre
Transição para cidade-esponja: desafios e oportunidades para a cidade de João Pessoa-PB	BRILHANTE, Anna Kryslene Viana Chianca	2020	Cidade Esponja
Efeito das ilhas de calor no ecossistema urbano. Reflexões em Biologia da Conservação, V. 2	BARROS, Márcia Nazaré Rodrigues	2020	Ilhas de Calor
Potencial das árvores urbanas na regulação hídrica em ruas da cidade do Recife-PE	OLIVEIRA, Bianka Luise de	2019	Arborização e regulação hídrica
Efeitos da arborização urbana na redução do escoamento pluvial superficial e no atraso do pico de vazão	ALVES, P. L., & FORMIGA, K. T. M..	2019	Arborização e regulação hídrica
Benefícios econômicos da expansão do saneamento. Relatório de pesquisa produzido para o Instituto Trata Brasil e o Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável	FREITAS, F. G. et al.	2014	Saneamento básico e desenvolvimento sustentável
Extrafiscalidade: identificação, fundamentação, limitação e controle	BOMFIM, Diego Marcel Costa.	2014	Extrafiscalidade
Os Impostos Municipais e a Proteção do Meio Ambiente.	VIEIRA, Bruno Soeiro.	2011	Impostos Municipais, extrafiscalidade e meio ambiente
O IPTU verde como instrumento de efetividade da função socioambiental da propriedade privada urbana	DANTAS, Gisane Tourinho.	2014	IPTU Verde

**Fonte:** Adaptado pelo autor.

Dessa forma, primeiramente realizamos a contextualização do Município de Belém/PA, especialmente para demonstrar que as políticas isentivas pertinentes ao IPTU na cidade abrangem grande parte da população, posto que o contexto sócio-econômico da capital paraense é de clara fragilidade. Em seguida, apontamos para o fato de que em relação à preservação do meio ambiente e a utilização da tributação como ferramenta para sua defesa, a normativa em vigor não é inclusiva, posto que abrange a uma parcela muito pequena dos contribuintes de IPTU, além de ser virtualmente inócua sob o ponto de vista de sua utilização por seus destinatários.

A partir disso, fazendo uma análise a respeito dos impactos do capitalismo e do neoliberalismo sobre o meio ambiente, detectamos que hodiernamente vive-se no que Beck (2010), sabiamente denominou de sociedade de riscos, onde não há mais como os mais abastados ficarem imunes aos efeitos decorrentes da exploração irracional da natureza e da degradação do meio ambiente, sujeitando todo o globo a uma ampliação dos desastres naturais em função, também, dos impactos do capitalismo.

Em seguida, perfazemos uma análise a respeito do IPTU e o seu uso sob o viés da extrafiscalidade fundamentada em prol da questão ambiental hodierna; momento no qual tratamos de discutir efetivamente a utilização da extrafiscalidade do IPTU apesar da baixa efetividade histórica de sua arrecadação não apenas no contexto brasileiro, como também sulamericano.

No momento seguinte, a dissertação discute a relação existente entre o aprimoramento da arborização na cidade, a prevenção de alagamentos e o saneamento básico, e a termoregulação do ambiente urbano, mormente levando em conta elementos extraídos de artigos comprovando a efetividade e a utilidade da ampliação da área verde nas cidades, para, em seguida, apontar para dados pertinentes à percepção dos critérios utilizados por vários municípios brasileiros, dissecando-os individualmente.

Tal concatenação nos permitiu sugerir solução que entendemos ser, para o caso do Município de Belém/PA, uma proposta de nova legislação efetivamente inclusiva, posto que tende a possibilitar o acesso de grande parte dos contribuintes de IPTU aos descontos propostos, já que amplia os critérios de acesso aos mesmos, além de incutir no “inconsciente coletivo local” a necessidade de discussão da questão ambiental e de participação de todos na nobre causa, atendendo, assim, aos objetivos da pesquisa.

## 2 MINUTA DE REGULAMENTAÇÃO

Seguindo os termos dispostos pelo Guia e Orientações Sobre Trabalhos Acadêmicos do Mestrado Profissional em Direito e Desenvolvimento da Amazônia, apresentamos a seguir, a minuta de Lei Municipal, que representa o corolário do estudo realizado, seguindo os moldes descritos pela Lei Complementar n.º 95, de 26 de fevereiro de 1998<sup>12</sup>:

### MINUTA DE LEI MUNICIPAL \_\_\_\_, DE \_\_\_\_ DE \_\_\_\_ DE \_\_\_\_

Institui política extrafiscal isentiva denominada de “IPTU Verde” no âmbito do Município de Belém/PA e estabelece relação entre os descontos anuais de IPTU a serem concedidos aos imóveis adimplentes e a adoção de boas práticas ambientais, além de tratar de outras providências pertinentes à tributação do IPTU no âmbito dessa municipalidade.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE BELÉM/PA; no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo art. 94, V, da Lei Orgânica do Município, para sancionar, promulgar e fazer publicar as leis e expedir regulamentos para sua fiel execução e:

Considerando os efeitos da crise climática reconhecida pelos meios científicos bem como pelo fato de que o Brasil é signatário do Acordo de Paris, celebrado em 11 de dezembro de 2021; firmado em Nova York em 22 de abril de 2016 e promulgado nacionalmente pelo Decreto n.º 9.073, de 05 de junho de 2017.

Considerando os objetivos perquiridos pela Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC, promulgada pela Lei n.º 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

Considerando os termos dos arts. 18; 30; I; 145, §3º; 156, I; 170, VI e 225, todos constantes da Constituição da República Federativa do Brasil.

Considerando os termos dos arts. 18, parágrafo único e 19, ambos do Código Tributário e de Rendas do Município de Belém/PA, instituído pela Lei Municipal n.º 7.056, de 30 de dezembro de 1977.

Considerando os desideratos insculpidos no âmbito do Regulamento do IPTU, instrumentalizado pelo Decreto Municipal n.º 36.098, de 30 de dezembro de 1999.

---

<sup>12</sup> BRASIL. **Lei Complementar n.º 95, de 26 de fevereiro de 1998**. Brasília, DF: Palácio do Planalto, [1998]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp95.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp95.htm). Acesso em: 06 jun. 2024.

Considerando os termos do art. 1º, X, da Lei Municipal n.º 7.933, de 29 de dezembro de 1988.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE BELÉM/PA:

Faço saber que a CÂMARA MUNICIPAL DE BELÉM/PA decretou e eu sanciono a seguinte LEI MUNICIPAL:

Art. 1º O imóvel cujo ecossistema natural seja preservado ou restaurado no todo ou em parte e que possua relevância para o equilíbrio ecológico, atendendo ao interesse público e da coletividade poderá fazer jus à isenção do IPTU, incluindo as taxas agregadas ao carnê anual do mencionado imposto, conforme os critérios a seguir dispostos:

I – 100% (cem por cento) de isenção, para áreas detentoras de ecossistema natural maior ou igual a 10.000 m<sup>2</sup> (dez mil metros quadrados):

a) com preservação ou restauração igual ou superior a 80% (oitenta por cento) da totalidade da área;

b) com preservação ou restauração igual ou superior a 70% (setenta por cento) da totalidade da área, quando estejam implantados e em funcionamento, empreendimentos com comprovada atuação em projetos de educação ambiental ou ecoturismo;

II – 50% (cinquenta por cento) de isenção, para áreas de ecossistema natural, maiores ou iguais a 10.000 m<sup>2</sup> (dez mil metros quadrados) com preservação ou restauração de área equivalente ao intervalo compreendido entre 50% (cinquenta por cento) e 80% (oitenta por cento) de sua totalidade;

III – 30% (trinta por cento) de isenção para áreas detentoras de ecossistema natural maior ou igual a 10.000 m<sup>2</sup> (dez mil metros quadrados), com preservação ou restauração de área equivalente ao intervalo compreendido entre 30% (trinta por cento) e 49,99% (quarenta e nove vírgula nove por cento) de sua totalidade;

IV – 20% (vinte por cento) de isenção para áreas de ecossistema natural, maiores ou iguais a 2.000 m<sup>2</sup> (dois mil metros quadrados) e inferiores a 10.000 m<sup>2</sup> (dez mil metros quadrados), com preservação ou restauração de, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) de sua totalidade.

§ 1º. Os efeitos da isenção prevista pelo *caput* deste artigo serão válidos a partir do exercício seguinte àquele em que ocorrer seu deferimento.

§ 2º. Caso o reconhecimento do pedido formulado pelo contribuinte nos moldes do *caput* desse artigo seja efetuado em exercício posterior àquele a no qual foi protocolizado, seus efeitos serão aplicados retroativamente.

Art. 2º. Independente do tipo de uso, farão jus ao crédito fiscal de 25% (vinte e cinco por cento) do IPTU do ano seguinte, incluindo as taxas agregadas ao carnê anual do mencionado imposto e desde que estejam adimplentes em relação ao exercício atual os imóveis que se adequem aos parâmetros dispostos de pelo menos um dos incisos abaixo, ou seja:

I – Aqueles que detenham quintal com ao menos uma área contínua efetivamente permeabilizada igual ou superior a 10 m<sup>2</sup> (dez metros quadrados) e com ao menos um espécime arbóreo cujo caule alcance no mínimo 0,15 m (zero vírgula quinze metros) de diâmetro e 1,5 m (hum vírgula cinco metros) de altura;

II – Aqueles que mantenham calçadas adequadamente construídas dentro dos parâmetros urbanísticos definidos pela legislação municipal e que possuam um ou mais espécimes arbóreos cujo caule alcance no mínimo 0,20 m (zero vírgula vinte metros) de diâmetro e 2,0 m (dois metros) de altura defronte a sua entrada a cada 6 m (seis metros) de testada linear;

III – Aqueles que mantenham horta ou pomar em no mínimo 60% (sessenta por cento) da área total de terreno onde não haja qualquer edificação;

IV – Aqueles que mantenham sistema de captação e reuso de águas pluviais;

§ 1º. No caso dos condomínios verticais, considera-se apta à percepção do desconto aquela unidade imobiliária que possuir em sua fração ideal relacionada à área comum do condomínio, uma área efetivamente permeabilizada igual ou superior a 3 m<sup>2</sup> (três metros quadrados), devendo ainda a área comum do condomínio contar com no mínimo 4 (quatro) espécimes arbóreos cujo caule alcance no mínimo 0,20 m (zero vírgula vinte metros) de diâmetro e 2,0 m (dois metros) de altura e atender às condições expressas pelos incisos II ou IV do *caput*.

§ 2º. Considera-se como área de solo permeabilizado, para efeitos desta Lei Municipal, aquela que permita a livre absorção das águas pluviais pelos lençóis freáticos.

§ 3º. Em caso de inadimplemento do exercício, os benefícios referenciados pelo *caput* cessarão em relação ao ano seguinte.

Art. 3º. Aos imóveis que não se enquadrem nos casos do art. 2º desse diploma legal, independente do tipo de uso; fica concedida redução sobre os créditos tributários relativos ao IPTU do exercício seguinte, incluindo as taxas agregadas ao carnê anual do mencionado imposto, observados os seguintes percentuais:

I - 15% (quinze por cento) para o imóvel que não possua débitos de IPTU vencidos e não adimplidos nos últimos 4 (quatro) exercícios fiscais;

II - 10% (dez por cento) para o imóvel que não possua débitos de IPTU vencidos e não pagos nos últimos 3 (três) exercícios fiscais;

III - 5% (cinco por cento) para o imóvel que não possua débitos de IPTU vencidos e não pagos nos últimos 2 (dois) exercícios fiscais;

IV – 3% (três por cento) para o imóvel que não possua débitos de IPTU vencidos e não pagos no último exercício fiscal.

Parágrafo único: O reconhecimento de tais descontos independe de requerimento formulado pelo contribuinte.

Art. 4º. A obtenção dos benefícios fiscais concedidos por esse diploma legal poderá ser concedida *ex officio* pelo Município de Belém/PA, no caso de ocorrência de revisão cadastral na qual se constate a necessidade de alteração do *status* cadastral do imóvel ou por meio de requerimento efetuado pelo contribuinte interessado.

§ 1º. O requerimento formulado pelo contribuinte interessado na concessão dos benefícios fiscais dispostos pelos arts. 1º e 2º desta Lei Municipal será protocolizado junto à Secretaria Municipal de Finanças – SEFIN, devidamente instruído de elementos probantes que apontem claramente à adequação do imóvel aos requisitos legalmente exigidos.

§ 2º. Sendo aprovado em juízo de admissibilidade prévio, a SEFIN encaminhará os autos à Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA para que seja elaborado parecer a respeito do atendimento das condições exigidas pelos arts. 1º e 2º desta Lei Municipal.

§ 3º. Em caso de parecer favorável da SEMMA, os autos serão devolvidos à SEFIN para que chancela fundamentadamente tal entendimento e em seguida proceda a operacionalização de tal parecer junto a seus sistemas de informações.

§ 4º. Em caso de parecer desfavorável da SEMMA, os autos serão devolvidos à SEFIN com vistas a elaboração de parecer final, o qual tem caráter irrecurável no âmbito administrativo municipal.

§ 5º. Os procedimentos pertinentes ao requerimento formulado pelo contribuinte, bem como em relação ao reconhecimento *ex officio* e os critérios técnicos que servirão de baliza à SEMMA para declarar que determinado imóvel adere aos objetivos constantes a essa Lei Municipal, serão delimitados através de Resolução Conjunta a ser expedida pela SEFIN e pela SEMMA, com publicação da mesma pelo Diário Oficial do Município e disponibilização de seu inteiro teor no sítio eletrônico de ambos os órgãos.

Art. 5º. Os efeitos jurídico-tributários advindos do reconhecimento de que o imóvel faz jus aos benefícios fiscais dispostos pelos arts. 1º e/ou 2º persistirão por cinco exercícios fiscais seguidos, devendo o contribuinte requerer a renovação dos benefícios antes do fim do quarto ano de gozo dos mesmos, sob pena de cessação do benefício ao fim do lustro.

Parágrafo único: Caso a concessão do benefício fiscal seja cessada nos termos descritos pelo *caput*, a tributação em questão passará a seguir as regras dispostas pelo art. 3º desse diploma legal.

Art. 6º. Visando a implementação da presente Lei Municipal e considerando que a estrutura operacional do Município terá dificuldades para a implementação imediata dos efeitos jurídicos de todos os requerimentos formulados pelos contribuintes de IPTU dessa municipalidade, especialmente em face da eventual necessidade de realização de visitas técnicas aos imóveis objeto de requerimento, serão adotadas as seguintes regras de transição:

§ 1º. Os requerimentos formulados devem, necessariamente, atender a ordem de protocolização.

§ 2º. No caso do requerimento formulado visando a obtenção dos benefícios fiscais previstos pelo art 2º não ser analisado a tempo para lançamento no exercício seguinte, o imóvel em questão ficará automaticamente enquadrado na regra do art. 3º desta Lei Municipal pelo período máximo de 3 (três) exercícios fiscais a contar do exercício seguinte àquele no qual o requerimento foi protocolizado.

§ 3º. Para o caso dos imóveis que não forem objeto de requerimento nos moldes do art 2º desta Lei Municipal, serão automaticamente aplicáveis os termos dispostos pelo art. 3º da mesma.

Art. 7º. Esta Lei Municipal entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, especialmente o Decreto Municipal n.º 66.587, de 29 de abril de 2011; o art. 8º da Lei Municipal n.º 9.734, de 29 de dezembro de 1998, introduzido no ordenamento local pela Lei Municipal n.º 8.290, de 22 de dezembro de 2003 e o art. 4º do Decreto Municipal n.º 68.115, de 21 de outubro de 2011, com redação dada pelo Decreto Municipal n.º 90.369, de 20 de dezembro de 2017.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE BELÉM/PA, em \_\_\_ de \_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Prefeito do Município de Belém/PA

### 3 JUSTIFICATIVA DO PROJETO DE LEI

A Lei Municipal cujo texto aqui se propõe, tem por escopo o reposicionamento da política fiscal em torno do IPTU, especificamente no que tange à utilização dessa espécie tributária de competência municipal sob o viés da extrafiscalidade com o objetivo de fomentar a prática pelos contribuintes do mencionado imposto, de ações relativamente simples e que podem contribuir para a melhoria da arborização urbana em Belém/PA, como por exemplo: a desempermeabilização de seus quintais e plantio de árvores nos mesmos; o plantio de árvores em calçadas mantidas dentro dos padrões exigidos pela legislação própria; a utilização nas edificações, de sistemas de coleta e reuso de águas pluviais ou a adoção de hortas ou pomares nas propriedades, com o mérito de não gerar impactos negativos na arrecadação do IPTU, haja vista que a parametrização dos descontos propostos não gera novos descontos/isenções além dos que hodiernamente são utilizados pelo Erário Municipal.

Lamentavelmente, ficou no passado a impressão contida no imaginário popular dos habitantes mais velhos da capital do Estado do Pará de uma cidade cuja arborização exuberante era uma marca desde a época da administração de Antônio Lemos (1897 – 1911), no agora longínquo período áureo da borracha na Amazônia, quando a elite tomou conta de uma boa parte da cidade, exigindo padrões modernos, onde o componente arbóreo estava incluído nessa modernização (Vieira, 2010).

De acordo com dados extraídos do *site* do IBGE, resta evidente que a História, já há algum tempo aponta para o fato de que a arborização não se encontra dentre as prioridades da Administração no Município de Belém/PA, uma vez que, ano após ano, a cidade vem colhendo os frutos deletérios de tal omissão sistemática, como *verbi gratia*: o aumento das temperaturas médias, especialmente, nas áreas periféricas pouco arborizadas; a diminuição das nascentes aquíferas, assim como a diminuição da oferta de solos aptos à colaborar com a absorção das águas pluviais, mormente devido à pavimentação de vias públicas e propriedades privadas, além do conseqüente enfeimento do espaço urbano pelo crescente desbaste das áreas verdes, que retira a cobertura vegetal que os cidadãos possuem à disposição, tornando a cidade desagradável aos olhos e insalubre, como nos rememora o artigo de De Sena Couto (2021, p. 06) *apud* Riojas-Rodríguez; Romero-Franco, (2011)<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> “A ação antrópica é responsável pela mudança, até certo ponto irreversível, na diversidade da vida no planeta. A seguir, alguns indicadores da deterioração dos ecossistemas que podem afetar a saúde da população: o desmatamento, a desertificação, o estresse hídrico, os impactos na atmosfera e qualidade do ar, o impacto dos

Para corroborar com tal realidade e fugindo ao lugar comum, vejamos nas figuras a seguir a evolução histórica (ou retrocesso); da arborização da Avenida Augusto Montenegro, como podemos constatar pelas figuras a seguir, que dão uma linha do tempo da percepção de vegetação desde a década de 70 do Século XX:

**Figura 2** - Visão panorâmica da Avenida Augusto Montenegro, em 1978.



**Fonte:** Mendes (2018).

Nota: A imagem mostra a estruturada via e o pouco adensamento populacional e como as margens da via eram fartamente arborizadas.

---

resíduos sólidos e o saneamento. Estima-se que 24% da carga mundial de morbidade e 23% de todas as mortes podem ser atribuídas a fatores relacionados com o ambiente. Nos países em desenvolvimento, a porcentagem de mortalidade atribuível a causas ambientais é de 25% e nos desenvolvidos é de 17% (RIOJAS-RODRÍGUEZ; ROMERO-FRANCO, 2011).

**Figura 3** - Avenida Augusto Montenegro após reforma, em 1998.



**Fonte:** Mendes (2018).

Nota: com arborização estabelecida no canteiro central, ainda que incipiente e visível diminuição de áreas arborizadas nas laterais da via.

**Figura 4** - Registro da Avenida Augusto Montenegro após implantação do BRT e a constatação de que a arborização não é uma prioridade.



**Fonte:** Pereira (2018).

As figuras acima colacionadas nos apontam, para além da questão da diminuição da arborização e do enfeamento da via utilizada para ilustrar tal situação, uma preocupação ainda maior no que diz respeito à seguinte indagação: para onde é escoada ou que destinação têm as águas pluviais que percorrem o leito da avenida? Seria em direção aos imóveis que a margeiam? E quanto aos proprietários desses imóveis, caso tivessem algum incentivo legal que efetivamente lhes propiciasse a ampliação ou criação de áreas verdes aptas à captação das águas das chuvas afim de contribuir para a diminuição do volume de tais precipitações pluviométricas na precária rede de esgotamento de águas da capital paraense, adeririam a tal normativa tributariamente benéfica?

O fato é que a medida que a crise climática avança, recrudescem os riscos ambientais decorrentes de tal conjuntura, como, por exemplo, os alagamentos, que em cidades como Belém/PA se tornam cada vez mais perceptíveis, tornando a arborização, um tema de grande relevância para cidade<sup>14</sup>.

É expresso pelo art. 225 da CRFB que: “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade, o dever de defendê-la e preservá-la para as presentes e futuras gerações”. Ademais, o STF há muito já pacificou os contornos da responsabilidade do Estado em matéria ambiental: a responsabilidade civil da Administração Pública por danos ao meio ambiente, decorrente de sua omissão no dever de fiscalização, é de caráter solidário, mas de execução subsidiária, nos moldes do que preconiza a Súmula n.º 652/STJ<sup>15</sup>.

---

<sup>14</sup> De acordo com dados publicizados pela Defesa Civil de Belém em seu *site*: “Provocado pela Comissão de Defesa Civil de Belém, o Serviço Geológico do Brasil – CPRM realizou entre os meses de fevereiro e novembro de 2021 o levantamento de áreas com alto ou muito alto risco geológico em Belém, distritos e ilhas. Foram identificadas 32 áreas de risco alto e 93 de risco muito alto. O levantamento gerou um mapa entregue pelo Serviço Geológico Nacional à Prefeitura de Belém, no dia 8 de dezembro de 2021. Mosqueiro e Outeiro foram os primeiros distritos a receberem as equipes do serviço nacional e da prefeitura municipal, no mês de fevereiro. Em Mosqueiro foram identificados 13 pontos com risco de erosão e deslizamento de encosta, localizados nas praias do Ariramba, Baía do Sol, Bispo, Farol, Murubira, Paraíso e Praia Grande. Em Outeiro foi identificado alto risco de inundação na Comunidade Fé em Deus II, no bairro São João do Outeiro, e muito alto risco de erosão e deslizamento na avenida Beira Mar e na praia Belo Paraíso, no bairro Fama. Das 125 áreas de risco identificadas em toda Belém, 76 correspondem a áreas com risco à inundação e alagamentos e 49 a áreas de risco à erosão costeira. De acordo com o relatório produzido pelo Serviço Geológico Nacional, “as áreas de risco à inundação e alagamentos estão relacionadas à ocupação e aterramento das planícies de inundação dos rios e igarapés, bem como a canalização destes que cortam a área urbana da cidade, processo que se apresenta desde o início da formação histórica do município e agravado pela falta de planejamento urbano e ausência de fiscalização em áreas que são proibidas por lei, para ocupação”. Cf: COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL. Prefeitura Municipal de Belém. Riscos Geológicos. **Belém possui 125 áreas de risco geológico alto ou muito alto, alerta Serviço Geológico do Brasil.** Disponível em: <https://defesacivil.belem.pa.gov.br/riscos-geologicos/>. Acesso em: 24 abr. 2023.

<sup>15</sup> A responsabilidade civil da Administração Pública por danos ao meio ambiente, decorrente de sua omissão no dever de fiscalização, é de caráter solidário, mas de execução subsidiária (SÚMULA 652, PRIMEIRA SEÇÃO, julgado em 02/12/2021, DJe 06/12/2021).

No mesmo sentido, entendemos que a responsabilidade do Estado por dano ambiental, quando não decorre de sua própria conduta depredatória, decorre de sua omissão no dever de controlar e fiscalizar, nos casos em que contribua, quer seja de forma direta ou não para a degradação ambiental em si mesma ou para seu recrudescimento até um “ponto de não retorno”, tornando tal responsabilidade claramente objetiva, solidária e ilimitada.

Ainda, a tutela ambiental constitui um dever de todas as esferas de governo, à luz do princípio do federalismo cooperativo ambiental, plasmado em nosso ordenamento pela Lei Complementar n.º 140, de 08 de dezembro de 2011.

Para além disso, a Emenda Constitucional n.º 132, de 20 de dezembro de 2023, que deu entrada em nosso ordenamento jurídico à chamada “Reforma Tributária”, deixou claro o quanto a questão ambiental deve efetivamente ser tomada como uma pauta central no planejamento e cumprimento dos desideratos constitucionais, uma vez que adicionou ao art. 145 da CRFB o §3º, que define expressamente que o Sistema Tributário Nacional deve atender, dentre outros princípios, tais como os da simplicidade; da transparência; da justiça tributária e da cooperação, ligando-os de forma indelével ao princípio da proteção ao meio ambiente<sup>16</sup>.

Estamos diante, portanto, de uma conjuntura já denunciada por Beck (2010)<sup>17</sup>, de modo que no caso brasileiro, um país ainda em desenvolvimento (embora consideremos a utilização desse termo, em verdade um grande eufemismo), é de se esperar que ainda hajam muitos caminhos a serem percorridos até que se possa vaticinar que as cidades brasileiras estejam efetivamente preparadas para enfrentar as consequências da crise climática, cada vez mais patente e próxima de todos, corroborando com a compreensão de que vivemos em uma sociedade de riscos<sup>18</sup>.

---

<sup>16</sup> BRASIL. **Emenda Constitucional n.º 132, de 20 de dezembro de 2023**. Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc132.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc132.htm). Acesso em: 08 jan. 2024.

<sup>17</sup> Entendendo Beck (2010), e sua tese acerca da por ele intitulada Sociedade de Risco, podemos dizer que, hodiernamente, a compensação econômica advinda da atividade lucrativa não é suficiente para aplacar os impactos decorrentes de tais atividades sobre o meio ambiente, de modo que a prevenção de riscos assim como a responsabilização pela causação dos mesmos não se mostram eficazes no sentido de gerar um justiça ambiental adequada no que diz respeito à distribuição dos danos e riscos sentidos pela sociedade.

<sup>18</sup> Matéria publicada no *site* DOL em 19 de março de 2024 apontando para o fato de que a Confederação Nacional dos Municípios (CNM) afirma, após análise prévia de dados de estudos ainda em andamento, mas já pós escutar os representantes de mais de 3.600 cidades brasileiras, que apenas 22% (vinte e dois por cento) dos gestores municipais consideram-se preparados para enfrentar os efeitos nefastos das mudanças climáticas, conforme pode ser verificado pelo *QR Code* (Cidades [...], 2024).



Nesse sentido e explorando tal concepção a respeito de sociedade de risco, restou clara a imperiosidade de se observar a questão ambiental de forma menos local e mais global, levando em consideração que a proteção ao meio ambiente deve ser uma tarefa enfrentada por todos os sistemas político-jurídicos, alçando tal tema a um patamar planetário<sup>19</sup>.

Essa conjuntura, cada vez mais premente, foi fortificada pela introdução no ordenamento jurídico brasileiro, da Lei n.º 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e que representou um marco demonstrando o compromisso com a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima - UNFCCC, criada no âmbito da ECO-92, realizada no Rio de Janeiro/RJ e que em suma reconhece de forma indelével que “a mudança de clima da Terra e seus efeitos negativos, são uma preocupação comum da humanidade”, fixando-se por meio do item 4 de seu art. 7º, que as sessões ordinárias das Conferências das Partes (COP), ocorreriam anualmente com o fito manter a constante atualização dos assuntos pertinentes à temática do clima e de aprimorar as metas a cada novo momento. (Marin, 2020, p. 261).

Visto isso, devemos considerar que, no processo de discussão/construção de um Direito Ambiental Mundial, os avanços nem sempre são os esperados, mormente diante dos diferentes momentos, sob o aspecto desenvolvimentista, pelo qual atravessa cada país, o que pode levar à construção de modelos inviáveis ao desenvolvimento de tal ideário, posto que questões de ordem estrutural, política ou mesmo cultural podem acabar gerando dificuldades ao atingimento das esperadas metas. Nesse sentido, entendemos ser adequado aqui registrar o momento em que, na COP 3, realizada em 1997 no Japão, foi firmado o Protocolo de Kyoto (cidade na qual foi sediado o evento) e que tinha por objetivo a redução do lançamento de gases de efeito estufa na atmosfera – GEEs. Ocorre, contudo, que o modelo desenvolvido não conseguiu gerar a esperada redução de GEEs, apesar de discreta contribuição das nações européias durante o primeiro período de vigência nesse sentido. (Marin, 2020, p. 262).

---

<sup>19</sup>Marin (2020, p.259), dando azo a seu raciocínio a respeito do postulado globalista de Canotilho, que em nossa compreensão dialoga de forma direta em relação ao ideário em torno da constatação de que vivemos hodiernamente em uma sociedade de riscos, aponta aos ditos “problemas ecológicos de segunda geração” e à necessidade da convergência em torno da idéia de um Direito Ambiental Mundial, senão, vejamos: “O postulado globalista de Canotilho, tem como base a independência das “totalidades integradas” que compõe o mundo. Assim, propoe-se um *Welt-Umweltrecht* (direito de ambiente mundial), de forma que as instâncias nacionais e locais consigam alcançar e respeitar parâmetros ecológicos de uma “República Ambiental Planetária”. Destaca-se que essa proposta de um ambientalismo global se dirige, sobretudo àquilo que se denomina de “problemas ecológicos de segunda geração”, ou seja, problemas relacionados à camada de ozônio, às mudanças climáticas e às questões tangentes à biodiversidade.”

Apesar de sua relativa inefetividade, o Protocolo de Kyoto representou um passo necessário ao aprendizado do melhor *modus operandi* a ser implementado nas rodas de discussão e tomadas de decisão.

Visto isso, podemos considerar como passo seguinte, a COP 21, sediada na França e que, em 2015 ofertou ao mundo o Acordo de Paris, que tem por objetivo central o fortalecimento da capacidade de resposta global às ameaças advindas da crise climática.

No mencionado acordo, promulgado pelo Brasil por meio da edição do Decreto n.º 9.073, de 05 de junho de 2017, foi reiterada a urgência de se reconhecer a necessidade de diminuição nas emissões de GEEs.

De fato, a promulgação em âmbito nacional, dos termos do Acordo de Paris representa a programação do Estado Brasileiro no sentido de que as políticas públicas relacionadas ao enfrentamento de desafios significativos em áreas cruciais como o desmatamento, a desigualdade e saneamento básico estejam alinhadas com a chamada Agenda 2030, das Nações Unidas e com seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODSs, requerendo desta feita, esforços contínuos e políticas públicas eficazes em diversas frentes.

Na figura a seguir, apontamos os 17 (dezesete) ODSs listados pela Agenda 2030 das Nações Unidas, dos quais devemos destacar, sob o ponto de vista dos objetivos do presente trabalho, os ODSs 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis); 13 (Ação contra a mudança global do clima) e 17 (Parcerias e meios de implementação), que oportunamente serão abordados no decurso do trabalho.

**Figura 5** – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil.



**Nota:** Os ODSs representam um apelo/iniciativa global voltada à facilitação de ações que resultem na mitigação do drama global da miséria; à proteção o meio ambiente e do combate aos efeitos da crise climática, com o objetivo maior de garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e prosperidade.

**Fonte:** Nações Unidas Brasil (2024). Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>.

Assim, e diante dos elementos até aqui expostos, incluindo o contexto planetário de busca por soluções convergentes e paupáveis em prol do atingimento dos desideratos pretendidos pela Agenda 2030, compreendemos que no caso da capital do Estado do Pará, se faz mister uma correção dos rumos que a Política Ambiental (especificamente, no que diz respeito à arborização urbana como aqui propomos pelo projeto de Lei Municipal apresentado) que essa municipalidade vem trilhando gestão após gestão, sob pena, não apenas de que as gerações futuras julguem duramente a escassez de proatividade da Administração Pública e dos próprios munícipes, como também sob o severo risco de que ao se protelar ainda mais uma tomada efetiva de decisão, que a mesma seja deveras tardia, pois, como bem atentam os sábios desideratos constitucionais alhures expostos, a proteção ao meio ambiente é um dever de todos.

Ademais, há que se rememorar que a boa arborização traz diversos benefícios<sup>20</sup> ecológicos, tais como: a redução da temperatura; sombra para pedestres e veículos; melhora da qualidade do ar; influenciando ainda de modo direto no ciclo hidrológico urbano; proteção do solo; amenização de ruídos; ambientação de pássaros; paisagismo; equilíbrio estético, proteção contra vento; entre outros (Silva *et al.*, 2017).

Dito isso, e considerando que estamos a pôr como objeto de estudo uma questão de relevante interesse da coletividade, bem como levando-se em conta o fato de que o momento

---

<sup>20</sup> Ainda sobre as externalidades positivas advindas da preservação, manutenção ou ampliação de áreas verdes, entendemos pertinente transcrever trecho do estudo produzido por Rosa (2017, p. 20): “Segundo estudos feitos por Falcón (2008) e Fonseca *et al.* (2015), a floresta urbana é importante para a proteção contra problemas geológicos e alagamentos, além de contribuir para o equilíbrio das funções relacionadas ao clima, umidade, qualidade do ar e da água e gerenciamento acústico. Um estudo feito em Bangalore indicou que a arborização urbana tem um significativo impacto numa proporção microclimática. Os resultados da pesquisa feita por Vailshery *et al.* (2013) mostrou que a temperatura atmosférica, a temperatura da superfície e poluição do ar são menores em ruas arborizadas, comparada àquelas que não são. Em cidades da Europa (Copenhague, Stockholm, Berlin) e dos Estados Unidos (Portland, Chicago, Seattle), a criação de espaços verdes ajudou a melhorar a sustentabilidade urbana, aumentar a biodiversidade e providenciar serviços ecossistêmicos abióticos, bióticos e culturais, como proteção da água, diminuição das chamadas “ilhas de calor”, prevenção de inundações e deslizamentos de terra, manutenção do lençol freático, aumento da qualidade do ar e redução de poluição sonora (BOLUND; HUNHAMMAR 1999). As florestas urbanas ajudam a melhorar a qualidade do ar, o que conseqüentemente previne problemas respiratórios como bronquite, rinite alérgica e asma. Lovasi *et al.* (2008), mostrou que ruas e bairros com maior densidade de árvores da cidade de Nova York resultou em uma menor prevalência de asma infantil. Áreas verdes ajudam a prevenir asma, tanto ao encorajar crianças a brincarem nas ruas, quanto ao ajudar na despoluição local do ar (LOVASI *et al.* 2008). Além disso, áreas verdes contribuem com a valorização de casas, bairros e espaços privados, aumentando o preço dos imóveis em regiões onde existe mais verde. Um estudo realizado por Donovan e Butry (2010) em Portland, Estados Unidos mostrou que a cobertura vegetal influencia positivamente o preço de venda das casas.”

econômico atual impõe uma série de dificuldades financeiro-orçamentárias para a implementação de novas políticas públicas, resta-nos apontar para a possibilidade de se utilizar da extrafiscalidade na tributação como meio de implementação de políticas pró meio ambiente e não como uma tributação ambiental propriamente dita, como bem delimita Dos Santos Borges (2010)<sup>21</sup>, de forma condizente com o momento hodierno e também adequada aos termos constantes do Estatuto da Cidade (Brasil, 2001), que estabelece em seu art. 2º, os parâmetros de sustentabilidade mínimos a serem observados no planejamento e execução da política urbana, quais sejam os Direitos: à terra urbana; à moradia; ao saneamento ambiental; à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos; ao trabalho e ao lazer para as gerações presentes e futuras.

Em assim sendo, deve ser lançado um olhar a respeito da utilização dos tributos de competência municipal, com os tons da da extrafiscalidade, ou melhor, como meio de incentivo a uma determinada conduta, comissiva ou omissiva por razões econômicas, sociais, ambientais, etc., especialmente em relação ao IPTU, que, por ser um tributo de natureza real e incidente sobre o patrimônio imobiliário dos cidadãos, detém grande potencial para ser utilizado como instrumento de apoio e regulação do planejamento urbano.

Poder-se-ia nesse ponto aventar a possibilidade de se estender as proposições da minuta aqui apresentada ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN. Ocorre, contudo, que em decorrência do fato de que a Emenda Constitucional n.º 132, de 20 de dezembro de 2023 ter modificado a forma de tributação dos serviços, mormente pela introdução em nosso ordenamento jurídico do art. 156-A, que institui o imposto sobre bens e serviços de competência compartilhada entre Estados, Distrito Federal e Municípios, extinguindo escalonadamente a competência municipal exclusiva para tal espécie de tributação a partir do ano de 2026, *ex vi* dos novos arts. 125, 127, 128 e 129 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, tornando assim, inócua a discussão a respeito de tal possibilidade.

Continuando a linha de raciocínio anterior, em que pese a finalidade precípua dos tributos municipais estar inserida no contexto arrecadatório (fiscalidade), pode a Administração, em decorrência da intenção de introduzir boas práticas no bojo social, modular

---

<sup>21</sup> Dos Santos Borges (2010), assim o dita: “É forçoso lembrar que sendo assim não há que se falar em “tributação ambiental”, pois não existe a instituição de novos tributos com fins de zelo pelo meio ambiente, mas sim umareleitura do caráter extrafiscal de cada tributo e a sua capacidade de colaborar com a proteção do meio ambiente, seja através de isenções e incentivos fiscais, seja através de nova formação da repartição tributária no âmbito dos entes federados”.

a forma de imposição de tais instrumentos arrecadatários em nome da realização de um determinado objetivo que gere resultados virtuosos à coletividade<sup>22</sup>.

A utilização da tributação como fator de colaboração à implementação de comportamentos ambientalmente desejáveis felizmente não é uma novidade sendo utilizada de várias formas nacional e internacionalmente, como se verá claramente no decurso da leitura da pesquisa aqui apresentada.

No Município de Belém/PA, temos a partir do advento do Decreto Municipal n.º 66.587, de 29 de abril de 2011<sup>23</sup>, a regulamentação do art. 1º, X, da L. M. n.º 7.933, de 20 de dezembro de 1998, concede isenção de IPTU de forma escalonada a imóveis cujo ecossistema natural seja preservado no todo ou em parte e que tenha relevância para o equilíbrio ecológico. Ocorre, contudo, que tal instrumento legal somente abrange imóveis com áreas maiores ou iguais a 2.000 m<sup>2</sup>, de modo a não contemplar a maior parte dos imóveis constantes da base de dados cadastrais do Município e sem gerar relevante impacto no meio social no que pertine ao engajamento da população à questão ambiental.

Diante disso, em verdade, corroboramos com o entendimento de Silveira (2022), que compreende que a forma como o IPTU Verde é utilizado no âmbito do Município de Belém/PA mostra-se incompatível com os termos legalmente necessários e delimitados pelo Estatuto da Cidade para que se considere que a atual legislação como sendo sustentável, visto que não atente integralmente a qualquer dos critérios estabelecidos pelo art. 2º do referido estatuto legal e

---

<sup>22</sup>Para Vieira (2011), a extrafiscalidade, como sabido, é o emprego de instrumentos tributários para o atingimento de finalidades não arrecadatárias, mas sim incentivadoras ou inibidoras de comportamentos, com vistas a realização de outros valores constitucionalmente consagrados. Afina-se com a noção de poder de polícia ou de polícia administrativa, conceituada como a atividade estatal consistente em limitar o exercício dos direitos individuais em benefício do interesse coletivo, e que repousa na supremacia do interesse público sobre o individual, visando a impedir a adoção de condutas individuais contrastantes com o interesse público. A extrafiscalidade, assim, pode ser implementada mediante a instituição e graduação de tributos, e concessão de isenções e outros incentivos fiscais, com a possibilidade de dedução de despesas efetuadas pelos contribuintes, referentes a recursos empregados na preservação do meio ambiente.

<sup>23</sup> Assim delimita o art. 1º do D.M. n.º 66.587/2011 sobre o único critério atualmente utilizado para a concessão de isenção nos moldes do chamado IPTU Verde: “Art. 1º O imóvel cujo ecossistema natural seja preservado ou restaurado no todo ou em parte e que tenha relevância para o equilíbrio ecológico, atendendo a interesse público e da coletividade, terá a isenção do IPTU, conforme segue: I – 100% de isenção, para áreas de ecossistema natural maiores ou iguais a 10.000m<sup>2</sup>: a) com preservação ou restauração de mais de 80% da área; b) com preservação ou restauração de mais de 70% da área, quando estejam implantados empreendimentos com comprovada atuação em projetos de educação ambiental ou ecoturismo; II – 50% de isenção, para áreas de ecossistema natural, maiores ou iguais a 10.000m<sup>2</sup> com preservação ou restauração de mais de 50% e até 80% da área; III – 30% de isenção, para áreas de ecossistema natural, maiores ou iguais a 10.000m<sup>2</sup>, com preservação ou restauração de mais de 30% e até 50% da área; IV – 20% de isenção, para áreas de ecossistema natural, maiores ou iguais a 2.000m<sup>2</sup> e inferiores a 10.000 m<sup>2</sup>, com preservação ou restauração de, no mínimo, 50% da área. § 1º. A preservação ou restauração deverá ser devidamente comprovada através de inventário florístico que correrá sob total responsabilidade do interessado; § 2º. A isenção será concedida pelo Chefe do Poder Executivo após deferimento pela SEFIN, baseado em laudo de avaliação técnica expedido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA, no qual constará o percentual da isenção”.

atuando, não em prol da coletividade maior, mas sim como uma benesse fiscal que mira a diminuição da carga tributária de proprietários de grandes áreas urbanas.

Ainda sobre a Lei Municipal n.º 7.933, de 29 de dezembro de 1998, são concedidas isenções, *verbi gratia*, em relação ao Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), em diversas situações como em face do baixo valor venal de um imóvel (o que aponta para baixa capacidade contributiva do sujeito passivo tributário) ou pelo fato do proprietário ter sido aposentado por invalidez ou mesmo em decorrência de tratar-se de imóvel de interesse histórico (isenção em face de preservação de meio ambiente artificial).

No mesmo diploma legal, estão elencados os contextos onde contribuintes de outros tributos como o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS) ou da Taxa de Licença para Localização (TLPL) teriam direito a isenções. Ocorre, contudo, que em relação ao meio ambiente natural, em que pesem os dados estatísticos anteriormente apontados, o Município de Belém/PA encontra-se sob os efeitos de relativa inércia, razão pela qual o fruto do presente estudo visa a promoção de tal discussão de forma científica e multidisciplinar, visto tratar-se de tema que envolve os Direitos: Humanos; Ambiental; Tributário, além do bem comum maior.

Veremos no decorrer do presente estudo, que a utilização do IPTU Verde, em âmbito nacional tem demonstrado uma aplicação de tal instrumento fomentador de consciência e desenvolvimento sustentável aquém das expectativas, conforme Feio (2018) aponta de forma cristalina na dissertação de Mestrado intitulada como “O IPTU Verde e a Construção da Cidade Sustentável”<sup>24</sup>.

Poder-se-ia apresentar aqui outros exemplos de utilização da tributação para a implementação de Políticas Tributárias ambientais positivas, entretanto, deve-se manter o foco no fato de que uma das capitais mais importantes do Brasil, localizada no estuário do Rio Amazonas e lar de mais de um milhão de seres humanos pouco se utiliza do Direito Tributário para aprimorar suas políticas sócio-ambientais.

Entendemos que a minuta de Lei Municipal aqui proposta terá grande valor para que o Município possa a médio prazo, fomentar a multiplicação das áreas verdes em espaços públicos e privados, por meio da edição de instrumento normativo que possibilite ao contribuinte que se enquadre em seus desideratos, a obtenção de isenções fiscais ao construir edificações

---

<sup>24</sup> De acordo com a obra referenciada, percebeu-se que a maioria dos municípios utiliza tão somente um dos critérios de concessão do chamado IPTU Verde, de modo que, na visão da autora, seria importante a adoção de outros critérios visando a efetiva implementação de uma cidade sustentável e que beneficie toda a população com a abundância de espaços verdes e a ampliação do sentimento coletivo de bem estar social, já que o programa perde seu potencial máximo, uma vez a participação dos municípios é teoricamente menor quando se utiliza apenas um critério em sua execução.

ambientalmente amigáveis ou no caso da manutenção áreas verdes em logradouros públicos ou na manutenção de áreas arborizadas nos quintais considerando a proporcionalidade do terreno e outros critérios técnicos, entre outras possibilidades que visam corroborar com a mitigação do passivo ambiental aqui exposto.

Para além disso, e considerando o fato de que para o contribuinte fazer jus aos benefícios fiscais previstos em tal instrumento legal o mesmo terá que demonstrar à Administração Municipal a sua realidade fática, o que acabará por representar como efeito colateral decorrente da adesão aos desideratos do projeto de Lei Municipal aqui sob apresentação, a possibilidade real de acelerar a atualização da base de dados dos contribuintes locais, tornando o cadastro imobiliário do Município ainda mais seguro e completo, além de chamar atenção da sociedade para a questão da educação ambiental, sendo, desta forma, um projeto potencialmente integrador entre a Administração Pública e os cidadãos, posto que a implementação de tal política de extrafiscalidade somente será exequível mediante a adesão/participação dos jurisdicionados.

## 4 DISSERTAÇÃO

A presente dissertação tem por finalidade a construção de fundamentação teórico-jurídica visando a remodelação ou correção dos rumos atualmente em vigor para a política fiscal do Município de Belém/PA a respeito do chamado “IPTU Verde”, regulamentado nos termos do D. M. n.º 66.587, de 29 de abril de 2011, mormente através da proposição de nova legislação para regulação do tema no ordenamento jurídico local.

### 4.1 Contextualização

Com o advento da L. M. n.º 7.933, de 29 de dezembro de 1998, que trata da política pertinente às isenções tributárias no Município de Belém/PA, vários critérios foram adotados para a concessão de isenção do IPTU, notadamente aqueles coligados à questões de fundo sócio-econômico, como, por exemplo: aquelas isenções concedidas a clubes, associações ou entidades associadas à prática de atividades desportivas; como também em relação a imóveis utilizados por entidades de classe, sindicatos e organizações não-governamentais; além da isenção propiciada a imóveis pertencentes a aposentados por invalidez ou a ex-combatentes da Segunda Grande Guerra; e, principalmente, em relação a imóveis cujo valor venal esteja em um patamar abaixo de um valor previamente estipulado.

Nesse último caso, quer dizer, quando o valor venal encontra-se em patamar que aponte uma situação social precária do contribuinte, ocasião em que temos a chamada *underclass*<sup>25</sup>, denota-se claramente, pelo elevado percentual do universo de imóveis existentes no Município de Belém abrangidos por tal política de redução de impostos, que estamos a observar uma cidade em delicado contexto sócio-econômico<sup>26</sup>.

---

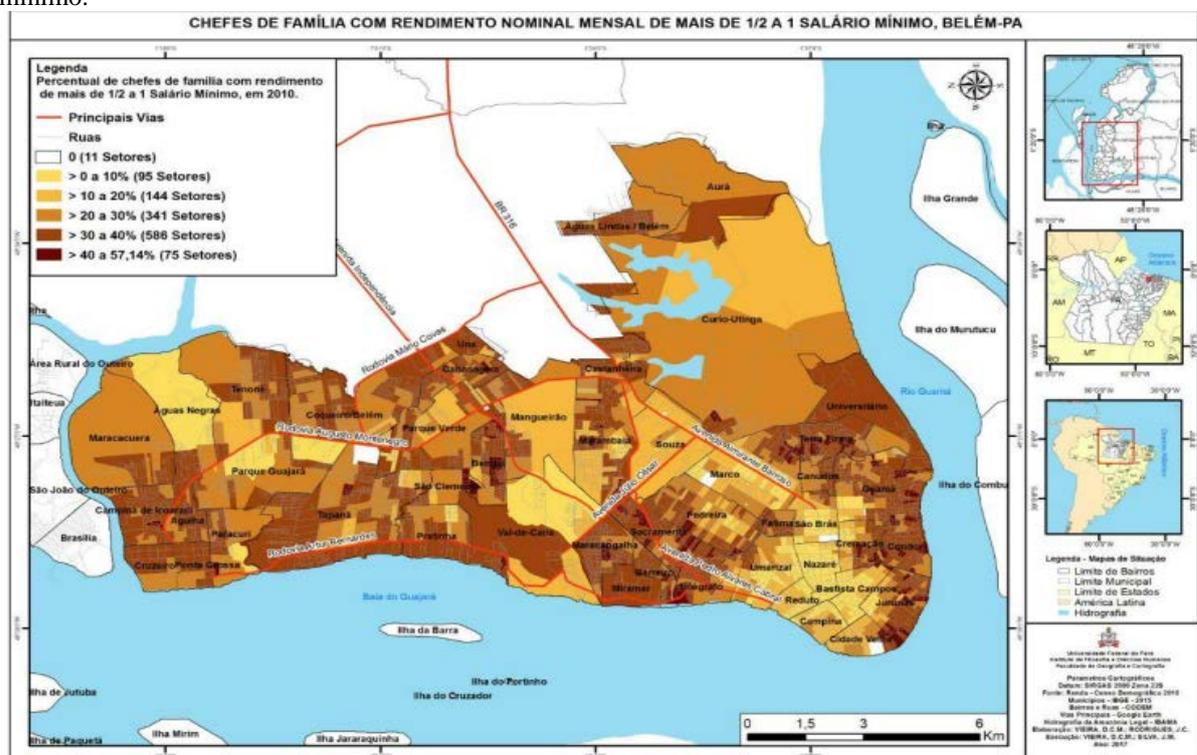
<sup>25</sup> Habermas (1984) *apud* Azevedo e Gomes (2011) definiu a chamada *underclass* como uma categoria social entre sub-classe e classe marginalizada, de modo a tratar-se de um grupo corriqueiramente esquecido pelas políticas públicas. No caso do Município de Belém/PA, entendemos que a partir do advento da L. M. n.º 7.033, de 29 de dezembro de 1998, a partir do momento em que são concedidas isenções àqueles que possuem imóveis com baixo valor venal registrado pelo Cadastro Imobiliário do Município, claramente estamos diante de um resgate institucional por parte do Erário, que reconhece a precariedade social como um fator a ser fortemente considerado quando da avaliação dos rumos a serem tomados nos atos pertinentes à tributação, respeitando, assim, ao Princípio da Capacidade Contributiva, nos termos do art. 145, § 1º da CRFB.

<sup>26</sup> De acordo com o *site* Portal O Poder, cujo acesso pode se dar através do *QR Code* ao lado ou através do *link*: <https://portalopoder.com.br/2023/04/24/pa-belem-e-a-cidade-mais-favelizada-do-brasil/>, o último Censo do IBGE, Belém é a cidade mais favelizada do país, uma vez que 55,5% (cinquenta e cinco vírgula cinco por cento) de suas habitações estão localizadas nas chamadas áreas de “aglomerados sub normais”, o que inclui favelas e palafitas (PA: Belém [...], 2023).



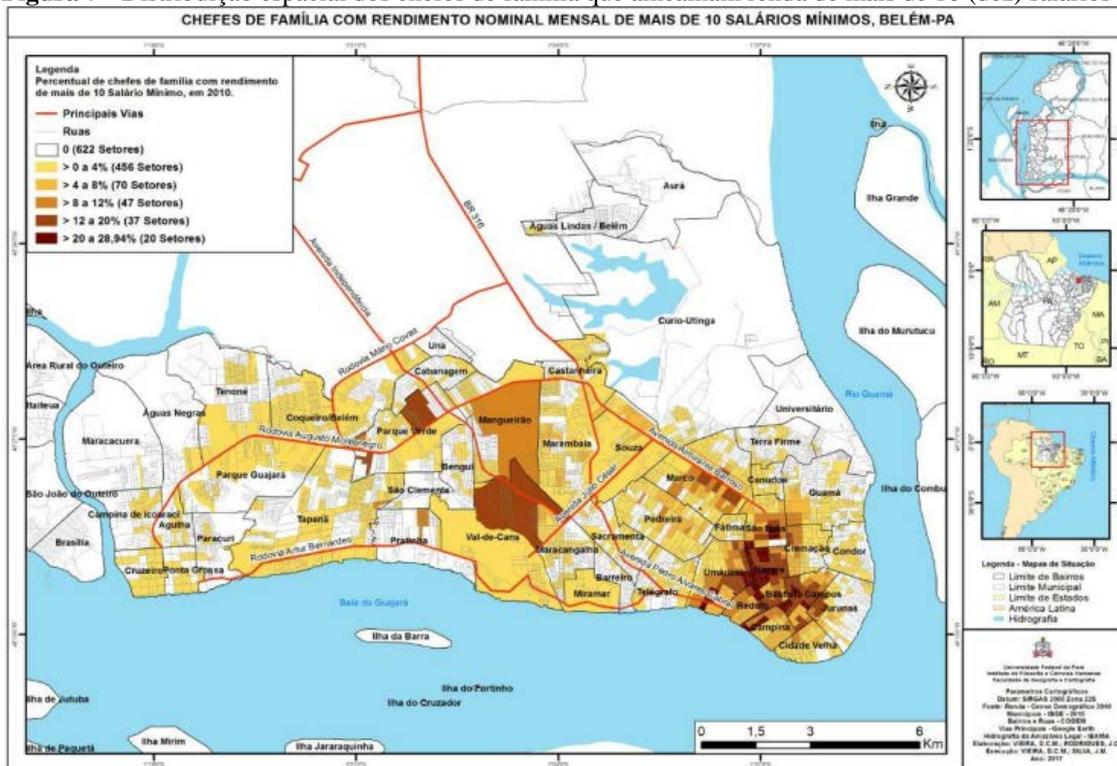
Nesse sentido, De Melo Vieira *et al.* (2018) apontam em sua pesquisa, voltada para o mapeamento das desigualdades sócio espaciais em Belém/PA, para a dura realidade a respeito da renda dos chefes de família na capital paraense, de modo que na figura 5 demonstramos nas cores mais escuras, os setores da cidade nos quais os chefes de família possuem rendimentos nominais mensais entre  $\frac{1}{2}$  e 1 (um) salário mínimo, e no mapa constante da figura 6 são apontados os setores onde se concentram (também de acordo com a gradação de cores), os chefes de família com rendimentos nominais a partir de 10 (dez) salários mínimos.

**Figura 6** - Distribuição espacial dos chefes de família que ameilham renda entre 1/2 (meio) e 1 (hum) salário mínimo.



Fonte: De Melo Vieira *et al.* (2018).

**Figura 7** - Distribuição espacial dos chefes de família que amealham renda de mais de 10 (dez) salários mínimos.



Fonte: De Melo Vieira *et al.* (2018).

Tomando por base tal cenário, a partir do ano de 2011, foi inserido no ordenamento jurídico local o D. M. n.º 66.587, de 29 de abril de 2011, que passou a regular o inciso “X” do art. 1º, da L. M. n.º 7.933, de 29 de dezembro de 1998, no qual restou consignada a possibilidade de concessão de isenção de IPTU de forma escalonada a imóveis cujo ecossistema natural seja preservado no todo ou em parte e que tenha relevância para o equilíbrio ecológico, abrindo aos contribuintes belenenses a possibilidade de obtenção de isenção através do hoje conhecido IPTU Verde.

Ocorre, contudo, que tal instrumento legal somente abrange imóveis com áreas maiores ou iguais a 2.000 m<sup>2</sup> (dois mil metros quadrados), de modo a não contemplar a maior parte das edificações e terrenos da cidade e sem gerar relevantes impactos no meio social no que pertine ao engajamento da população à questão ambiental<sup>27</sup>.

<sup>27</sup> Na experiência desse pesquisador, adquirida ao longo de mais de duas décadas como Procurador Municipal, lotado na Procuradoria Fiscal do Município de Belém/PA, e como representante da PGM junto ao Tribunal de Recursos Tributários do Município de Belém/PA, apenas tomei contato com um único requerimento de concessão de isenção nos moldes do D.M. 66.587/2011, tendo ocorrido a negativa de tal pleito pela SEFIN; apesar do parecer positivo da SEMMA, o que levou o contribuinte pleiteante ao ingresso, no ano de 2020, de Ação Anulatória de Lançamento Tributário com Pedido de Tutela de Urgência, na qual o contribuinte visava a nulidade dos lançamentos de IPTU efetuados em imóvel de sua propriedade entre os exercícios fiscais de 2012 e 2019, por entender que a área em questão lhe garantiria a isenção total do IPTU, que poderia ser lançado sobre a área, devido

Compreendemos, assim, que o Município de Belém/PA, em que pese o fato de ter em seu arcabouço legal uma legislação que poderia servir de catalizador não apenas à questão da arborização, como também poderia colaborar com a drenagem das águas pluviais e para a diminuição do fluxo de águas que servem de contributo aos alagamentos da cidade, além de diminuir a pressão sobre o sistema de esgotamento público dessas águas, contribuindo ainda para a diminuição de doenças decorrentes da precariedade do saneamento básico, acaba por não utilizar tal instrumento em sua plenitude, haja vista que existem vários critérios que podem ser utilizados quando se fala em extrafiscalidade do IPTU para fins de incentivo à arborização, ou, como preferem chamar alguns, para fins de IPTU Verde e que não foram adotados por tal legislação, tornando-a inefetiva no que diz respeito à proteção do meio ambiente urbano e natural.

Tal conclusão, contudo, não constitui um demérito exclusivo do Município de Belém/PA. Em verdade, a utilização do IPTU Verde, em âmbito nacional, tem demonstrado que a aplicação de tal instrumento fomentador de consciência e desenvolvimento sustentável vem ocorrendo aquém das expectativas<sup>28</sup>.

Compreendemos que a utilização do IPTU Verde nos moldes descritos pelo art. 1º do D. M. n.º 66.587/2011, que possibilita uma escala de isenção do mencionado imposto que vai de 20% (vinte por cento) até 100% (cem por cento), de acordo com a área do imóvel, e levando-se em conta tão somente a área do terreno que possua ecossistema natural preservado, de fato é uma iniciativa legislativa louvável.

Ocorre, contudo, que para além do fato de que a burocracia envolvida no processo de requerimento ao benefício ser de certa forma restritiva, devido à exigência de inventário florístico da área e colaboração entre a Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA e Secretaria Municipal de Finanças – SEFIN, tal requerimento deve ser reanalisado anualmente.

Assim; apesar de estar à disposição da sociedade, compreendemos que a efetividade de tal legislação é no mínimo questionável, afinal, no momento em que a discussão sobre o

---

ao elevado grau de conservação da vegetação ali existente, tendo ocorrido a constatação de que o local possuía, à época em que foi vistoriado pela SEMMA; cerca de 150.000 m<sup>2</sup> de floresta nativa preservada. Em meados de 2023, a primeira instância do Poder Judiciário local reconheceu em sentença o direito pleiteado pelo contribuinte e a demanda encontra-se no momento em 2º grau de jurisdição, com apelação proposta pelo Município.

<sup>28</sup> Luiza Gaspar Feio (2018) dispõe que sobre a utilização do IPTU Verde em sua Dissertação de Mestrado apresentada no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGD/UFPA e, conseqüentemente, a respeito das observações de sua pesquisa no que pertine à efetividade de tal instrumento extrafiscal após colheita de dados em várias cidades brasileiras: “Entretanto, notou-se que os municípios em sua maioria utilizam apenas um dos critérios de concessão do IPTU Verde, devendo se expandir aos outros critérios de cidade sustentável, a fim de se iniciar uma proposta legítima para todos os cidadãos que sonham com espaços verdes, mas, principalmente, com bem estar social, já que o programa perde seus potencial máximo com o isolamento de apenas um critério em sua execução”.

aumento de eventos climáticos extremos se intensifica, com a existência de períodos de estiagem e de chuvas mais intensos, o aprimoramento da utilização da extrafiscalidade do IPTU para incentivar a preservação da arborização na cidade tem o potencial de ser transformado em importante instrumento de participação popular, no sentido de que os temas relacionados à educação ambiental estejam cada vez mais na pauta cotidiana do município.

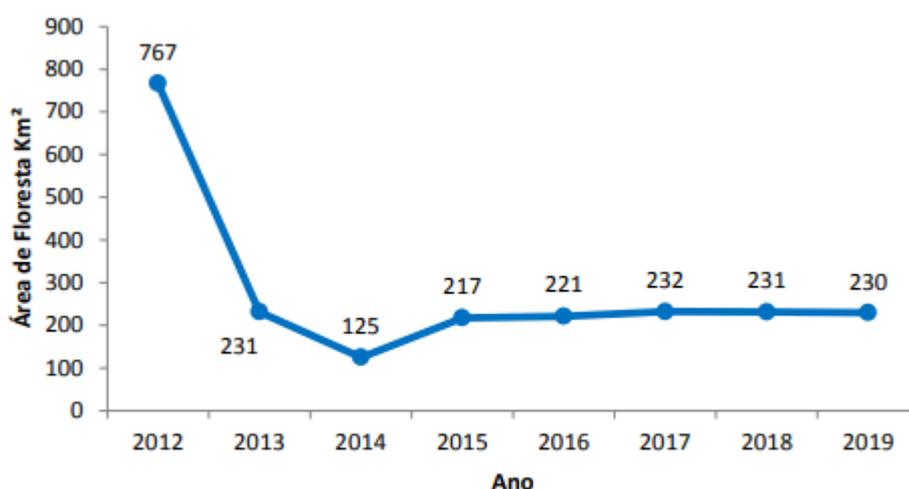
Nesse sentido, Silveira (2022), em brilhante artigo onde analisa de forma crítica e coerente a efetividade do IPTU Verde em Belém/PA sob o prisma da sustentabilidade, nos auxilia no aprofundamento da questão e rememora que a Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001, em seu art. 2º, I, delimita que a política urbana tem por fito o desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, de modo que para que possamos atestar que determinada cidade está sob os auspícios do que se compreende como parâmetros de sustentabilidade<sup>29</sup>, devem ser observados os direitos: à terra urbana; à moradia; ao saneamento ambiental; à infra-estrutura urbana; ao transporte e aos serviços públicos; ao trabalho e ao lazer para as gerações atuais e futuras, de modo que o IPTU Verde constitui, de modo direto e objetivo, um importante instrumento de política urbana.

Na esteira do entendimento aqui conduzido, vejamos, pois, segundo dados coletados no *site* da Secretaria de Coordenação Geral de Planejamento e Gestão do Município de Belém – SEGEP, a área de floresta (em km<sup>2</sup>) catalogada no Município de Belém/PA no interregno de 2012 a 2019, conforme ,a seguir, se denota pela expressão do Gráfico 1:

---

<sup>29</sup> A definição do que viria a ser desenvolvimento sustentável permanece sendo um tema extremamente controverso e sem um *nervus reum* ao redor do qual se apoiem senão todos, pelo menos a maioria dos estudiosos sobre o tema. O Relatório de Brundtland, também conhecido como “Nosso Futuro Comum”, publicado em outubro de 1987, pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU, propôs um conceito de desenvolvimento sustentável, no sentido de se atender às necessidades do presente sem o comprometimento das necessidades das gerações futuras, na tentativa de estabelecer uma série de metas a serem seguidas por nações de todo o mundo como profilaxia ao avanço das destruições ambientais e ao desequilíbrio climático, bem como de superar a visão de mundo da economia clássica, que preconiza a utilização dos recursos naturais do planeta de forma indiscriminada, como se os mesmos fossem inesgotáveis.

**Gráfico 1** - Expressiva diminuição da área estimada de floresta no território do Município de Belém/PA entre os anos de 2012 e 2019.



**Fonte:** SEGEP.

Como podemos observar, a área desbastada no período apurado foi bastante expressiva, ao ponto de que no ano de 2019, o total da área arborizada em Belém/PA representava incríveis 29,98% (vinte e nove vírgula noventa e oito por cento) da área catalogada no ano de 2012, apontando claramente para um contexto de alerta ambiental que merece atenção de todos.

Diante desse contexto, rememoremos que vários podem ser os critérios utilizados para a implementação do IPTU Verde, tais como, por exemplo: o da concessão da isenção do IPTU para imóveis que mantêm hortas urbanas ou para imóveis que mantêm espécimes arbóreos em suas calçadas, ou que usam tecnologias/materiais sustentáveis em sua construção ou no caso de imóveis que possuam sistemas de reaproveitamento de águas pluviais ou sistemas de aquecimento hidráulico solar e de eficiência energética com o uso de energia solar, dentre outros possíveis.

Também podemos vaticinar que sob o pálio do Princípio do Poluidor Pagador, também pode ser utilizado o IPTU em seu viés extrafiscal, no sentido não apenas de bonificar, como também, eventualmente, para penalizar (ou mesmo, bonificar em menor escala) o contribuinte que possua imóveis sem quaisquer das características previamente descritas legalmente como conduta desejável sob o ponto de vista ambiental, a ponto de poder ser reconhecido como potencial beneficiário de política tributária isentiva.

O fato de que o Município de Belém/PA adota apenas um elemento como parâmetro e, ainda, de modo a abranger a uma diminuta parcela do universo de contribuintes do IPTU, é algo que merece ser objeto de discussão, razão pela qual a presente pesquisa e seu projeto regulatório

pode ser útil sob o ponto de vista prático e pertinente, dado o momento histórico pelo qual passa a sociedade global, diante do recrudescimento da crise climática.

#### **4.2 Breves considerações a respeito do impacto do neoliberalismo sobre as questões ambientais e a carência de reflexão a respeito de uma visão mais moderna de constitucionalismo**

No momento em que o neoliberalismo já estabelecido impõe a cada ser humano que proceda como se estivesse em uma realidade pautada na alta competitividade, deixando de ser percebido apenas como uma ideologia de cunho econômico ou político e passando a se impor a todos, inclusive em aspectos sociais e subjetivos da vida, afetando, portanto, direta e fortemente a maneira como as pessoas pensam, se expressam e agem, o Estado, enquanto garantidor de direitos, vem a cada momento sendo diminuído à condição de Estado observador/moderador, mesmo lhe sendo exigido por esse novo modelo uma eficiência típica de entes privados (que *a priori* não detém qualquer compromisso com o interesse público, mas sim com o lucro).

As discussões em torno de um desenvolvimento econômico e social em consonância com a preservação do meio ambiente ganharam força<sup>30</sup>, como se percebe atualmente nos meios corporativos, que tentam realizar a limpeza de sua imagem capitalista clássica com a adoção de modelos como os das ESGs<sup>31</sup>.

---

<sup>30</sup> Em sua obra, “O Ponto de Mutação”, Capra (1982) assim pontua a respeito de tratarmos a questão ambiental apenas sob o ponto de vista econômico, mencionando ainda que a preterição do desenvolvimento em prol do desenvolvimento representou um fator de degradação sócio-econômico-ambiental, senão, vejamos: “Quando adotamos uma perspectiva ecológica e usamos os conceitos apropriados para analisar processos econômicos, torna-se evidente que nossa economia, nossas instituições sociais e nosso ambiente natural estão seriamente desequilibrados. Nossa obsessão com o crescimento e expansão levou-nos a maximizar um número excessivo de variáveis por períodos prolongados – PNB, lucros, o tamanho das cidades e das instituições sociais, etc. -, e o resultado, foi uma perda geral de flexibilidade. Tal como em organismos individuais, esse desequilíbrio e a ausência de flexibilidade, podem ser descritos em termos de estresse, e os vários aspectos de nossa crise podem ser considerados os múltiplos sintomas desse estresse social e ecológico”.

<sup>31</sup> ESG é uma sigla inglesa que representa as palavras: meio ambiente; social e governança, e que se refere a um conjunto de padrões e boas práticas que visam definir se uma empresa é socialmente consciente, sustentável e corretamente gerenciada, com a finalidade de demonstrar publicamente que a empresa que respeita esse modelo em relação aos mercados onde atuam, bem como para com seus consumidores, fornecedores, colaboradores e investidores. O meio corporativo vem tentando consistentemente dar maior peso às empresas que aderem a esse conceito e efetivamente o mesmo vem se mostrando relevante perante a sociedade ocidental ao ponto de influenciar nas tomadas de decisões de investidores pelo mundo. Entendemos, no entanto, que atribuir moralidade à empresas e, pior que isso, crer na assunção de tal moralidade ambiental, social e de governança como uma característica inerente às atividades empresariais – que, não esqueçamos jamais, são aprioristicamente compromissadas com o lucro –, é no mínimo um indício de candidez analítica. Dito isso, sugerimos que cada caso em concreto deve ser submetido ao escrutínio da razão afim de que possam ser testadas ações ESG legítimas e verossímeis, separando-

Visto isso, a Amazônia continua a ser um relevante ativo estratégico no contexto global, mesmo após o fim do ciclo imposto pela ditadura militar, que tinha como fundamento o notório bordão “integrar para não entregar”, uma política de segurança nacional que em verdade, guardava em suas entrelinhas a concepção de se usar o discurso nacionalista para impor a valorização capitalista por meio do alargamento das fronteiras urbanas, agro-industriais e minerais nos territórios amazônicos. Tal momento histórico, portanto, representou uma tentativa de se alçar o Brasil à condição de potência regional através da utilização de seus vazios geográficos pelas atividades aqui enumeradas, o que em certa medida, ocorreu, mas não sem que fossem negligenciadas questões ambientais e socio-culturais, posto que projetos de assentamento em terras indígenas e de exploração agro-industrial e mineral eram tidos como metas a serem alcançadas, representando o ideário à época dominante.

Já na década de 1990, após o ciclo do militarismo no Brasil, com a redução do papel das forças armadas como protagonista maior da integração da Amazônia no cenário geopolítico nacional e internacional, houve uma correção de rota no que pertine à apropriação de seus recursos naturais. Desse modo, ganharam maior visibilidade as questões envolvendo conflitos fundiários e a ecologia, bem como ganharam destaque as forças políticas associadas ao desenvolvimento sustentável e às comunidades tradicionais e originárias, embora sem que o interesse pelo contexto desenvolvimentista ligado à mineração e à agro-indústria perdesse importância<sup>32</sup>.

Nesse contexto de insegurança e pouco auspicioso, dado o fato de que representa um ponto de mutação de abrangência civilizatória, o Estado deve incentivar a adoção de meios de ação que possibilitem, de forma eficiente e produtiva, a colaboração entre e com os diversos atores que compõem o tecido social, afim de que o atingimento das metas relacionadas a questões relevantes à coletividade, como no caso do meio ambiente, possam contemplar os

---

as do que atualmente é conhecido como *greenwash*, *id est*, “pintar de verde” determinado produto que efetivamente não é sustentável.

<sup>32</sup> Nesse contexto, Da Silva (2020, p. 10) assim nos esclarece a respeito do neoliberalismo dentro do contexto amazônico após o ciclo imposto pela ditadura militar brasileira: “A Amazônia posiciona-se com um viés geopolítico no contexto dos requisitos da acumulação capitalista internacional não apenas pelo recorte de territórios produtivos em conflito por direito à terra, mas também por demandas externas em termos de compromissos do Estado com o desenvolvimento sustentável (Protocolo de Kyoto e Acordo de Paris, por exemplo) e a atualidade do vetor tecnointustrial em lugares e regiões da Amazônia e conflitos internos decorrentes das territorialidades em disputa por terra, território e recursos. De fato, há certa tensão entre as políticas de mitigação dos danos ambientais na Amazônia e a permanente problemática da defesa do território frente ao narcotráfico, biopirataria, refugiados de países vizinhos, garimpos ilegais, grilagem, extração ilegal de madeira, a imensa dimensão territorial e às estratégias do Estado quanto à abertura de hidrelétricas, mineração e agropecuária. O problema agrava-se quando os investimentos privados se situam próximos aos territórios indígenas ou visam ao aliciamento de etnias.

ideias de bem viver, de forma sustentável e sempre voltadas para a maior compreensão da realidade<sup>33</sup>.

Dito isso, se faz mister que aqui tracemos nosso entendimento sobre sustentabilidade, visto tratar-se de um conceito derivado de desenvolvimento sustentável e que representa um marco na história ambiental global, já tendo passado por algumas transformações. Assim, embora seja absolutamente amplo e polissêmico posto que a cada momento histórico o referido conceito ganha novos contornos (de acordo com o “espírito de cada época”), uma vez que atualmente a idéia de garantir os meios e necessidades das gerações presentes e futuras encontra-se em constante reavaliação, de modo que a crítica principal sobre tal conceito é que lhe falta clareza, posto que gera uma diferença conceitual entre desenvolvimento sustentável e sustentabilidade. A partir desse entendimento, nota-se que a sustentabilidade está ligada à capacidade de resistência ou adaptação de um sistema, natural ou humano.

Adotamos aqui o ponto de vista da sustentabilidade sob o ponto de vista da escola ambiental crítica<sup>34</sup>, sob o qual o conceito de sustentabilidade, a ecologia política e a justiça

---

<sup>33</sup> Consoante aduzimos das lições de Figueiredo (2014), estamos aqui a nos relacionar com o que o economista John Rawls chamou de “contratualismo social”. Assim como Hobbes, Locke, Rousseau e Kant, Rawls parte da premissa de que a sociedade se rege por meio de um contrato. Entretanto, os teóricos clássicos, como Hobbes e Locke, postulavam um “estado de natureza”, onde não caberia nenhuma autoridade política, e argumentavam que era interesse do indivíduo entrar em acordo com os demais para estabelecer um governo comum. Tal acordo, para Hobbes, por exemplo, seria absoluto, enquanto que para Locke seria limitado constitucionalmente (nesse caso, se o governo ultrapassasse os limites estipulados, o indivíduo teria o direito de rebelar-se). Para Rawls, a construção dos princípios norteadores da justiça deve partir da “Posição Original”, segundo a qual os membros de uma sociedade, ao iniciarem os debates sobre quais os princípios de justiça regularão suas vidas e que servirão como parâmetro para a distribuição dos benefícios sociais, apoiar-se-ão no cooperativismo para o consenso, sem que haja, assim, defesa de interesses mesquinhos e individualistas para qualquer segmento envolvido. Nessa linha, Rawls afirma que, em nome da sobrevivência, todos teriam que adotar uma estratégia maximizadora da posição dos menos favorecidos quando da escolha dos princípios norteadores da justiça, o que desestimularia, em seu entendimento, o apelo para meios ilícitos ou imorais, que desarmonizariam o meio de convivência. Visto isso, o contratualismo de Rawls aproxima-se do “estado de natureza”, dado que a “Posição Original” é condição *sine qua non* para a estruturação da sociedade sobre princípios de justiça, tendo tal princípio, como premissa inafastável, a garantia de igualdade entre os indivíduos. Assim, o exercício do individualismo deve ser direcionado de maneira que as diversas categorias sociais não sejam indevidamente beneficiadas por privilégios injustificáveis. Para Rawls, havendo acordo quanto aos princípios iniciais, o consenso seria assegurado quanto às questões subsequentes, defendendo ainda a equiparação de seus princípios de justiça, ao “imperativo categórico” de Kant, com autonomia à noção de “Posição Original”. São princípios do contratualismo de Rawls: a) garantia do exercício e liberdades básicas e individuais por meio de um sistema isonômico e; b) estabelecimento de critérios de desigualdades socioeconômicas que se pautem em garantia de competição de oportunidades, na qual os mais bem capacitados tenham acesso aos melhores cargos para trabalhar no sentido de assegurar o maior número de vantagens possíveis aos menos favorecidos. Rawls afirma, portanto, que a sociedade legítima uma autoridade apta a atribuir direitos e deveres, tal como a regular distribuição de vantagens econômicas e sociais em toda a sociedade.

<sup>34</sup> Sobre a ressignificação do conceito de sustentabilidade sob um viés crítico-social, Ayala e Rodrigues (2013, p. 325): “...o princípio da sustentabilidade deve passar por uma ressignificação, afim de oferecer proteção não apenas às situações que tratam da integridade ecológica como meio para possibilitar a dignidade da vida humana, mas de modo a compreender o meio ambiente, em sua totalidade, como merecedor de proteção, pelo valor intrínseco que possui”.

ambiental formam uma aliança contra-hegemônica na busca pela superação das relações sociais alienantes e destrutivas da natureza, em uma tentativa de desmascarar as relações de dominação e explicitando as contradições da sociedade, capacitando assim os indivíduos para uma formação social crítica, o que é crucial à superação do atual estado de crise socioambiental<sup>35</sup>.

Em consequência disso, depreendemos que a justiça ambiental está relacionada à desigualdade sócioambiental, provocada pelas condições estruturais do capitalismo, de modo que aqueles que dispõem de melhores condições econômicas, podem, em tese, viver em locais ambientalmente seguros<sup>36</sup>.

Diante de tais condições, nas quais o conceito dominante de sustentabilidade possui uma abordagem predominantemente antropocêntrica, não garantindo desta feita a efetiva proteção ao meio ambiente, certamente temos um grande percurso a fazer visando não o retorno a tempos idos, mas a adaptação inteligente em face do atual paradigma neoliberal.

Nesse sentido, Araujo Junior e Martins (2020) propõem uma reconfiguração do Estado, para que este, doravante, possa assumir um novo *status*, o de Estado Sócio Ambiental, com um papel ativo na promoção dos direitos fundamentais e atenção especial à temática ambiental.

Como consequência de tal compreensão, temos que é o Estado que deve dar respostas aos problemas e às crises vivenciadas, no que sugerem, como alternativa à modificação do estado das coisas, à criação de um Estado Sócio Ambiental de Direito<sup>37</sup>, que tem como fito a agregação, em um mesmo projeto político-jurídico das conquistas do Estado Liberal e do Estado Social em termos de tutela da dignidade, incorporando-se ainda as exigências e valores vinculados ao Estado Sócioambiental, afim de alcançar o objetivo maior do Estado, qual seja, o desenvolvimento da vida e a perpetuação no tempo, de modo que haveria uma limitação na

---

<sup>35</sup> Sobre o conceito de justiça ambiental, Lopéz (2014) nos aponta, em outras palavras, que o conceito de justiça ambiental questiona, assim, os fundamentos da política ambiental e social de várias maneiras. Por um lado, redefinir o ambientalismo, integrando-o em maior medida com as necessidades sociais e humanas; por outro lado, questionando as posições ecocêntricas, bem como o desenvolvimento econômico de um corte capitalista que produza um impacto ambiental; e também, desafiando os fundamentos, o método científico e o paradigma positivista da comunidade científica.

<sup>36</sup> Entendendo Beck (2010), e sua tese acerca da por ele intitulada Sociedade de Risco, podemos dizer que, hodiernamente, a compensação econômica advinda da atividade lucrativa não é suficiente para aplacar os impactos decorrentes de tais atividades sobre o meio ambiente, de modo que a prevenção de riscos assim como a responsabilização pela causação dos mesmos não se mostram eficazes no sentido de gerar um justiça ambiental adequada no que diz respeito à distribuição dos danos e riscos sentidos pela sociedade.

<sup>37</sup> Fernanda Dalla Libera Damacena (2012, p. 92-93), em sua dissertação de mestrado intitulada: “A formação sistêmica de um direito dos desastres”, suscita que, em face do atual momento pelo qual passamos, mormente em decorrência do aumento da incidência de desastres naturais ocasionados pelas mudanças climáticas, que migremos para o que ela chama de “Direito Ambiental dos Desastres”, o que acena para a constatação de que o Estado deve atuar na área ambiental em uma dimensão preventiva, assistencial e recuperativa.

margem de discricionariedade do Estado no âmbito da escolha das medidas protetivas do meio ambiente.

Nesse ponto, alcançamos o chamado ideal de bem viver, que acabou sendo resgatado pela terceira onda do movimento constitucionalista latino americano e tem como característica um olhar pela diversidade cultural, cujo objetivo é proporcionar ferramentas constitucionais efetivas de respeito à diversidade de culturas e povos e sua relação com os respectivos ecossistemas<sup>38</sup>.

A ideia de bem viver, portanto, entrelaça-se de modo indelével com a preservação do meio ambiente no caso dos núcleos urbanos, exigindo uma reflexão sobre a postura do Estado no que diz respeito às políticas ambientais que, entendemos, devem preferencialmente se dar de forma colaborativa entre a Administração e os particulares.

Em que pese tal ideário, a realidade imposta pelo neoliberalismo em terras brasileiras e, especialmente nas amazônicas é algo que merece atenção máxima, dado o fato de que mesmo sendo o Brasil um território dotado de riquezas ecologicamente relevantes em escala global, o país não deixa de ser um dos maiores produtores de *commodities* no mercado internacional, o que faz com que a forma como o uso da terra é planejado tenha forte influência do contexto geral da economia, representando em vários momentos, a colocação da questão ambiental a um plano de importância menor<sup>39</sup>.

---

<sup>38</sup> Araujo Junior e Martins (2020) assim comentam a respeito da terceira onda do constitucionalismo latino americano: “O constitucionalismo latino americano em seu terceiro ciclo, marca finalmente a ruptura com os paradigmas ocidentais do constitucionalismo tradicional ou do colonizador. É um ato de liberdade e de bravura. Como sugere a obra de Eduardo Val Enzo Bello (2014), representa um pensamento *descolonial*, uma refundação do Estado sob um novo olhar, construído a partir dos mais diversos grupos sociais, histórico e culturalmente fundantes de cada país. Esse movimento consubstanciou o bem viver das constituições do Equador (2008) e da Bolívia (2009), oficializando o plurinacionalismo, os direitos do bem viver e os direitos da natureza”.

<sup>39</sup> Fante, Eliege (2020, p. 2) em artigo que discorre a respeito dos efeitos das mudanças climáticas tanto na Amazônia quanto nos Pampas gaúchos, alerta que a visão econométrica, típica da lógica neoliberal, também é responsável pela crise climática. Em seu texto, o autor aponta ao fato de que a visão de progresso, sob o viés do neoliberalismo, adota a visão (distorcida, em nossa concepção) de que áreas desenvolvidas são aquelas que contribuem para a produção de bens agrícolas em grande escala e que em assim não o sendo, trata-se de uma área improdutiva ou atrasada. Dito isso, vejamos o que dita o mencionado autor em um trecho de seu texto: “A crescente motivação para as queimadas nos biomas brasileiros, conforme evidenciam os aumentos anuais nos números de focos de incêndio registrados, decorre do projeto de abertura de áreas para implantar monoculturas de grãos (soja, principalmente) e pecuária com manejo (IBGE, 2020), ou seja, com pastagem plantada. Esse projeto, por sua vez, provém da visão limitada sobre os usos possíveis da terra no Brasil em acordo com o ditame de preços de commodities do mercado internacional. O caso do preço da soja é exemplar porque é atrelado ao dólar e, em 2020, tem batido recordes consecutivos. Por exemplo, na primeira semana de outubro, quando o dólar comercial alcançou R\$ 5,62, o valor da saca de soja correspondeu a R\$ 150,89. Nos primeiros semestres de 2018 e de 2019, respectivamente, os valores médios no Rio Grande do Sul, haviam sido, respectivamente, R\$ 81,11 e R\$ 70,85, preços considerados bons (Emater, 2019). As informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020) dão conta que, entre os anos 2000 e 2018, a área de pastagem com manejo aumentou 71% na Amazônia e, na área agrícola, o aumento foi de 288%. Este padrão de uso se restringia às bordas do bioma na interface com o Cerrado, mas foi constatada a sua interiorização favorecida pelas construções de estradas e outras obras. No

Diante de um contexto democrático, devemos, por princípio, compreender que o espaço público local deveria figurar como ambiente privilegiado de interação social e amigável à possibilidade de participação popular, com a finalidade de que, enfim, possa ocorrer o esperado congraçamento entre o interesse público e o privado, observado-se suas peculiaridades de forma mais coletiva e cooperativa, afim de que, pela via do consenso, se possa dar real cumprimento aos belos, porém escanteados desideratos dispostos pela CRFB em relação aos seus objetivos fundamentais, de modo que a tributação, mais do que a mera arrecação, pode ser utilizada como instrumento de cooperação social.

#### **4.3 Uma análise a respeito do IPTU e o seu uso sob o viés da extrafiscalidade fundamentada em prol da questão ambiental hodierna**

Compreendemos que o pacto federativo em vigor, nos moldes estabelecidos pela atual CRFB, tem por objetivo a fixação das competências dos entes integrantes da federação, almejando ao bom funcionamento do Estado brasileiro e a eficiência da administração dos interesses da coletividade, mormente através do equilíbrio de forças entre seus membros, o que resta evidenciado quando observamos os termos do Preâmbulo da CRFB, assim como as normas representadas pelos artigos constantes de seu Título I (Dos Princípios Fundamentais), que primam pela construção de uma sociedade livre de desigualdades regionais, pela promoção do bem de todos com ênfase no respeito ao Princípio da Dignidade da Pessoa Humana, ao pluralismo político e ao Princípio da Independência dos Poderes, propiciando, nesse sentido, que cada ente federado possa exercer suas competências com independência e autonomia.

Nesse diapasão, dentre as competências básicas destinadas aos municípios pelo art. 30 da CRFB, está o de instituir e arrecadar os tributos sob sua responsabilidade com as adequadas autonomias legislativa e administrativa, que lhe são reforçadas pelo art. 18 do mesmo texto constitucional, com vistas ao acesso a recursos de ordem financeira que possibilitem a manutenção da estrutura estatal, assim como dos serviços públicos necessários aos cidadãos,

---

entanto, a agropecuária superexpandida na Amazônia, nas duas últimas décadas, não tem a mesma representatividade na geração de emprego e renda ou no valor da produção nacional, segundo o IBGE (2020). Não obstante, essa é a tendência geral verificada nos demais biomas brasileiros e evidenciada pelos altos índices de mudanças intensas nas paisagens.”

como os serviços de saúde, educação, segurança, transporte, saneamento básico e infraestrutura<sup>40</sup>.

Dito isso, e trazendo a discussão para os objetivos pretendidos pela presente pesquisa, a competência para impor a tributação do IPTU aos munícipes proprietários de imóveis, detentores de seu domínio útil ou seus possuidores a qualquer título nos modos do art. 34 do CTN, visto tratar-se de tributo de natureza jurídica real<sup>41</sup>, é outorgada à Administração Municipal pela Carta Magna, em seu art. 156, I, e constitui uma das fontes elementares de financiamento das cidades.

Em verdade, compreendemos que se trata do imposto municipal por excelência, uma vez que diz respeito à incidência de tributo sobre os imóveis que constituem a urbe e que representam de forma expressiva, a realidade estrutural da cidade, especialmente sob os aspectos social e econômico da mesma, visto que elementos como: as condições de construtividade de cada imóvel (se construídas em alvenaria, madeira, enchimento ou com o uso de algum material tecnologicamente mais avançado, como com pisos que permitam alto grau de permeabilidade ou se possuidores de telhados verdes ou captação de águas pluviais, por exemplo); seu grau de preservação (se bom, regular ou ruim); as condições do terreno (se se tratam de locais secos, alagados ou alagáveis, por exemplo); a caracterização dos equipamentos urbanos e serviços públicos postos à disposição da população local (tais como: coleta de lixo; serviços de saneamento básico; postos de saúde; escolas; áreas de entretenimento arborizadas, calçadas e meio fio, etc.); assim como a diferença de valorização dos imóveis entre os diferentes bairros, são importantes marcadores para delimitar a realidade do Município e de sua população por meio da análise do cadastro imobiliário municipal, bem como úteis enquanto marcadores

---

<sup>40</sup> Camargo (2004) tem uma visão, em nosso entendimento, bastante adequada a respeito do acúmulo de atribuições outorgadas de forma expressa ou não aos municípios com o passar do tempo; uma vez que a título de municipalização, as competências dos municípios são cada vez mais alargadas (em que pese a da maior parte do poderio econômico e político permanecer concentrado entre a União e os Estados), o que dificulta sobremaneira, a boa execução dos objetivos da bem intencionada municipalização. Dito isso, vejamos a reflexão trazida pelo mencionado doutrinador: “Se for verdade que a Constituição de 1988 trouxe aumento substancial na disponibilidade de recursos de Estados e Municípios, tanto em termos de arrecadação própria, como em transferências, o certo é que não houve definição clara das atribuições e competências de cada ente federado. Dessa forma, o que se nota é um processo desorganizado de descentralização de encargos, sem que haja o respectivo recurso público para o seu custeio, criando-se uma defasagem entre as demandas e a oferta de serviços públicos, fenômeno que alguns autores denominam de desequilíbrios verticais. É o que se constata na análise das finanças públicas da maioria dos Estados e de boa parte dos Municípios, especialmente das grandes cidades, que possuem demanda social maior”. P. 197/198.

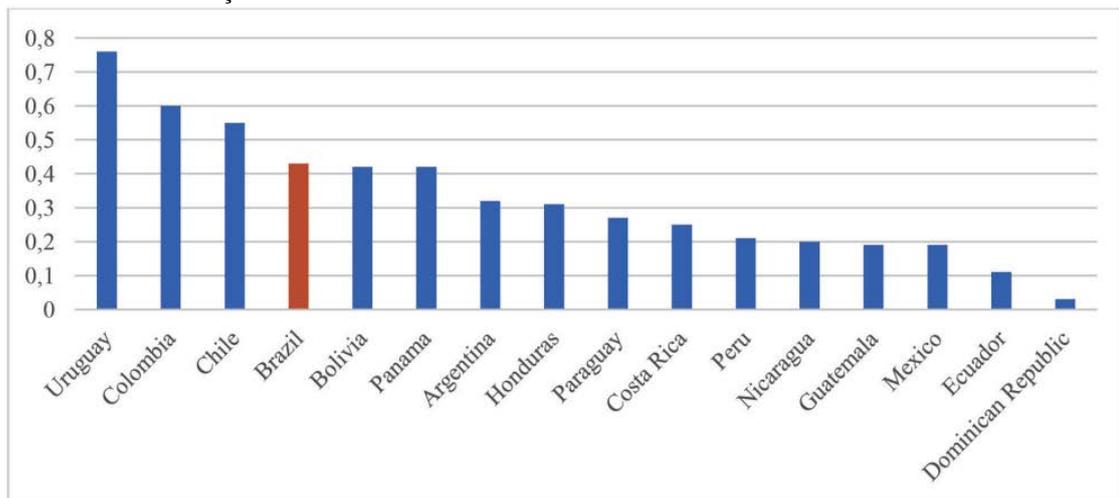
<sup>41</sup> Como podemos depreender a partir das lições de Ataliba (1998), o tributo de natureza real, diferentemente daquele de natureza pessoal, é aquele que não leva em consideração as condições pessoais do contribuinte, pouco importando a capacidade contributiva do sujeito passivo da obrigação tributária. A situação pessoal do contribuinte é, portanto, irrelevante, uma vez que o fato gerador que onera o bem tributável não incide sobre a pessoa, mas sobre a coisa, representando, desta feita, uma abstração a respeito do *status* jurídico ou fático do sujeito passivo.

de informações que auxiliem na escolha de quais políticas públicas mereçam maior atenção da Administração Municipal.

Apesar de ostentar essas características que o tornam uma espécie tributária que simboliza a forte relação entre o exercício da propriedade urbana e a decifração das realidades que permeiam a cidade e até mesmo pelo fato de que o munícipe possui uma relação de proximidade maior com o Poder Executivo Municipal do que em relação aos outros entes componentes da federação brasileira – visto que a maioria dos equipamentos e serviços públicos que afetam diretamente seu cotidiano são atrelados às competências das Prefeituras –, como pudemos verificar no curso da colheita de elementos e na construção do presente estudo, pesquisas apontam a baixa efetividade no que diz respeito à participação do IPTU no produto da arrecadação.

Nesse sentido Silveira (2022), utilizando-se de dados levantados pelo *Lincon Institute* em 2018, aponta que dentre os países sulamericanos, o impostos sobre a propriedade imobiliária arrecada um percentual inferior a 1% (um por cento) do Produto Interno Bruto – PIB, consoante podemos denotar do Gráfico 2, a seguir:

**Gráfico 2** - Desempenho da arrecadação de impostos sobre a propriedade imobiliária em países sulamericanos percentualmente em relação ao PIB.



**Fonte:** *Lincon Institute* (2018) *apud* Silveira (2022).

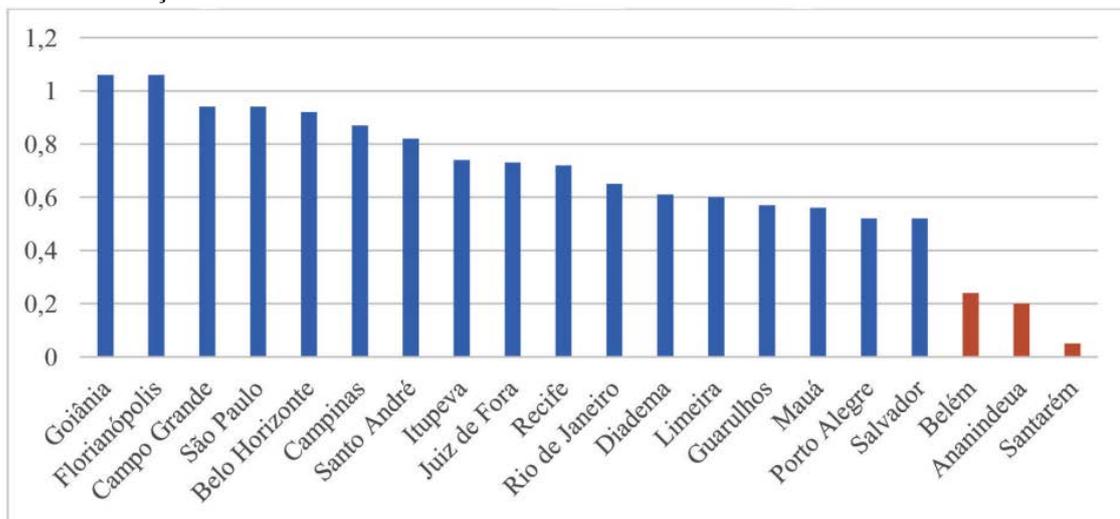
Observando o quadro supramencionado e levando-se em conta que dentro do Brasil, um país de dimensões continentais, em desenvolvimento e prolífico em desigualdades regionais, há de se imaginar, desde logo, que a realidade dos municípios amazônidas tende a ser mais precária, e, infelizmente e efetivamente o é, à revelia do que os ideais constantes do atual texto constitucional, rememorados anteriormente, preconizam de forma bela e altaneira.

Para tanto, vejamos o que aponta o próximo gráfico, quando é feita a comparação entre a arrecadação dos tributos cujo fato gerador é a propriedade de bens imóveis de municípios brasileiros de diferentes centros regionais.

Importante destacar imediatamente que as desigualdades regionais que impõem à Região Norte do Brasil uma condição de precariedade percebida em múltiplos contextos, como o da economia, do saneamento, do trabalho, da infra-estrutura, dentre outros, não poderia deixar de gerar reflexos na arrecadação dos tributos incidentes sobre a propriedade.

Corroborando tal compreensão, nota-se que o gráfico a seguir expõe que dentre as vinte cidades que foram objeto de análise, as três com pior desempenho (Belém/PA; Ananinedua/PA e Santarém/PA), são cidades amazônidas e, para além disso, paraenses, dando o tom de uma realidade regional pontuada por dificuldades que recrudescem a capacidade de arrecadação<sup>42</sup>, o que resta evidenciado pelo Gráfico 3, senão, vejamos:

**Gráfico 3** - Desempenho da arrecadação de impostos sobre a propriedade imobiliária comparando cidades brasileiras em relação ao PIB de cada cidade.



<sup>42</sup> De acordo levantamentos realizados por Cesare (2005) *apud* Afonso *et al* (2013), diferentemente do que se observa em relação ao desempenho dos países sul-americanos, que possuem uma participação pífia de arrecadação, quando se compara o impacto dos impostos incidentes sobre a propriedade em face ao seus respectivos PIBs nos países mais desenvolvidos, como: Estados Unidos da América, Reino Unido, Nova Zelândia e Austrália, a participação de tais espécies de tributos em relação a seus PIBs fica entre 2% (dois por cento) e 3% (três por cento). No estudo aqui mencionado, que constitui um diagnóstico abrangente do IPTU no Brasil, os autores depreendem que dentre os fatores que colaboram para o desempenho decepcionante do IPTU estão: a ineficiência da Administração no que diz respeito à manutenção e atualização dos cadastros imobiliários dos municípios, o que inviabiliza que se tenha, em tais bases de dados, uma real avaliação dos valores venais e de mercado dos imóveis, e que, mesmo dentre os municípios tecnicamente mais qualificados no que diz respeito ao gerenciamento do IPTU; assim como também os interesses políticos envolvendo tal atualização de informações, concluindo, a partir dessas circunstâncias, que existe uma espécie de “cultura” de baixa arrecadação desse tipo de tributação no Brasil, mormente devido à grande visibilidade do IPTU perante o corpo da sociedade, de modo que, quaisquer mudanças no *status quo*, que direcionem à atualização adequada dos valores venais tendem a se tornar alvo de desgastes políticos e conflitos com alguns setores da sociedade.

**Fonte:** *Lincon Institute* (2018) *apud* *Silveira* (2022).

Apesar de tais fatos expressos de forma fria pelos números e gráficos, podemos depreender, claramente, que a margem de crescimento do IPTU é deveras positiva, uma vez que à medida que forem alcançados novos patamares de eficiência administrativa e estrutural dos fiscos municipais, uma nova cultura de adimplência tende a emergir.

Nesse sentido, importante destacar o percentual de inadimplência do IPTU em Belém/PA se mantém em patamares próximos à metade do universo de contribuintes sobre os quais o IPTU efetivamente incide, excluindo-se desta feita, aqueles que são abarcados por algum tipo de isenção, como as descritas pela Lei Municipal n.º 7.933/1998, como, por exemplo, os imóveis de uso residencial com valor venal abaixo de um determinado patamar e que constituem o único patrimônio imobiliário do contribuinte; os ex-combatentes e soldados da borracha; os aposentados por invalidez, dentre outros<sup>43</sup>.

A distribuição de tais benefícios, por si só já demonstra de forma indelével que a pretendida neutralidade tributária, nesse contexto, torna-se algo que, levado como um princípio a ser seguido “à risca”, tende a desrespeitar a outro princípio: o da igualdade no sentido aristotélico, ou seja, aquela que leva em consideração as desigualdades existentes entre as diferentes camadas sociais, assim como em relação aos cidadãos.

A partir daqui, compreendemos que o IPTU deve ser observado em mais de uma dimensão, no sentido de que sua natureza arrecadatória, aquela para o qual foi originalmente concebido, como vimos anteriormente, não atende de forma muito eficiente a tais desideratos (pelo menos no atual momento histórico da sociedade brasileira), e isso fica claro não apenas na presente seção, como também em outros itens abordados nessa pesquisa.

Assim, observar o IPTU apenas sob o viés econômico/arrecadatório é negligenciar o fato de que os marcadores e dados advindos da análise dos contextos social, federativo e ambiental, como veremos mais adiante, podem trazer à luz formas de utilização que transcendam a mera arrecadação e conduzam a caminhos mais harmonizados com a cidadania e a sustentabilidade.

Tal conclusão, assim compreendemos, é o mote para sua incursão na seara da extrafiscalidade ou parafiscalidade, afinal, como já dissemos: trata-se de um tributo que incide

---

<sup>43</sup> Em reportagem veiculada no *site* “oliberal.com” (Laviano, 2021), a Secretária Municipal de Finanças de Belém/PA, informou que naquele ano (2021), do total de aproximadamente 400.000 (quatrocentos mil) imóveis registrados no Cadastro Imobiliário do Município, a inadimplência dos carnês lançados era de 40% (quarenta por cento).

diretamente sobre o patrimônio do cidadão comum, sobre a gestão territorial urbana e que tem o condão de interferir em seu modo de vida, individual e/ou coletivamente.

Bomfim (2014), em sua tese de doutoramento a respeito da extrafiscalidade, aponta que a ciência do Direito Tributário deu muita ênfase nos últimos anos “à forma como o Direito é feito”, em detrimento às relevantes motivações sociais que o inspiraram, bem como em relação aos fins pretendidos pela norma tributária. É necessário, de acordo com o mencionado autor, que tal concepção seja superada, e, nesse ponto, há que se rememorar o texto do art. 5º da Lei de Introdução ao Direito Brasileiro – LINDB, que vaticina que o julgador, quando da aplicação da lei, deve atender aos fins aos quais a mesma se dirige e à exigências do bem comum.

O mencionado autor, assim como nós, compreende que a tributação deve ser utilizada e está disponível para que seja utilizada pela Administração para a consecução de diferentes funções, com a fito de serem alcançados os mais diversos objetivos, ressaltando que, quando é utilizada em dimensões outras, que extrapolem a da mera arrecadação, tais finalidades sejam identificadas da forma mais clara possível afim de que sobre tais normas sejam interpretadas corretamente, o que propicia sua submissão às limitações constitucionalmente impostas, bem como ao seu controle pelo Poder Judiciário.

Diante de tais cautelas, a tributação pode passar a ser utilizada não somente como um meio para o financiamento da atividade estatal, como também como um catalizador para o atingimento de finalidades relevantes ao corpo social e constitucionalmente previstas, o que nos leva a conclusão lógica de que o prefixo “extra”, componente do vocábulo extrafiscalidade, remete à ideia de adição, ao caráter eminentemente fiscal da tributação, de outras funções exercidas pela mesma, não significando, portanto, que o viés arrecadatário seja excluído.

A extrafiscalidade tem, portanto, o condão de plasmar múltiplas funcionalidades aos tributos, que passam, assim, a serem verdadeiros instrumentos de indução de valores e atingimento de metas sociais, com as mais diversas finalidades, tais como, por exemplo: a redução de desigualdades regionais; a proteção à propriedade privada e sua função social; a proteção ao pequeno empreendedor e a estimulação à livre concorrência; a defesa do consumidor; a promoção da busca pelo pleno emprego e a defesa ao meio ambiente.

Nesse sentido, e dada a clara possibilidade de se utilizar a tributação de múltiplas formas e para além da arrecadação, entendemos que tentar diferenciar ou classificar os tributos, no que

pertine à questão de sua finalidade entre tributos extrafiscais próprios e tributos extrafiscais impróprios<sup>44</sup>, como um excesso de cientificismo, e que, a nosso sentir, não faz muito sentido.

Reiteramos aqui nosso entendimento de que a tributação, vista como instrumento de financiamento do aparelho estatal e método indutor de comportamentos omissivos ou comissivos no seio social sob o enfoque da extrafiscalidade, pode ser segregada sob os seguintes enfoques: a) distributivo; b) simplificador e, c) indutor (Shoueri, 2005, p. 40).

A norma tributária, assim entendemos, deve ser observada a partir do prisma advindo do comportamento humano, assim como virtualmente toda a norma jurídica, posto que delimitadora do campo de atuação dos homens inseridos no contexto do pacto social, prescrevendo comportamentos permitidos ou vedados; limites de disposição de bens e direitos, enfim, proporcionando contornos a serem adotados pelos cidadão e em face do exercício das atividades humanas.

Nesse sentido, por exemplo, no caso do IPTU, quando se diz que seu fato gerador é a propriedade, podemos compreender que a norma observa em sua concepção, que o exercício da propriedade (ato humano) em si, é o comportamento que dá ensejo à tributação. O mesmo podemos concluir a respeito do ITBI (Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis), que possui como fato gerador, outro fato humano, qual seja: o de adquirir um bem imóvel.

Deduz-se, portanto, que o real objetivo não apenas da norma de natureza tributária, como também do ordenamento jurídico em sua completude sistêmica é o trazer maior estabilidade às relações sociais, por meio do atingimento do ideal da segurança jurídica e da ideia de bem viver.

Sob o ponto de vista da tributação e, mais especificamente em relação aos objetivos da presente pesquisa, a utilização dos tributos para o atingimento de comportamentos humanos desejáveis e que auxiliem na mitigação de externalidades negativas em face da questão ambiental, há que se ter em mente, assim compreendemos, que não se pode utilizar tal expediente para a aplicação de penalidades decorrentes de ilícitos ambientais (princípio do poluidor-pagador<sup>45</sup>), até mesmo pelo fato de que tais prejuízos sujeitam os eventuais infratores,

---

<sup>44</sup> Bomfim (2014), ao tratar a respeito do tema, também compreende que essa distinção, no âmbito do Direito Brasileiro é despicienda, de modo que não há razões, em nosso entendimento, para estratificar os tributos, de acordo com sua finalidade, entre tributos extrafiscais próprios (aqueles que seriam concebidos para atender a uma finalidade de caráter não fiscal) e extrafiscais impróprios (aqueles que têm finalidades fiscais, embora utilizados como instrumentos de extrafiscalidade). Desse modo, corroboramos com a utilização apenas dos termos extrafiscalidade ou parafiscalidade.

<sup>45</sup> Nos termos do art. 4º, VII da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1991, que cabe ao poluidor a obrigação de reparar, conferindo ao Princípio do Poluidor Pagador uma conotação de responsabilidade objetiva. Dessa forma, em nossa compreensão, apesar de tratar-se de um importante Princípio

peças físicas ou jurídicas, à aplicação de penalidades de naturezas eminentemente administrativas e penais, independente do dever cível de reparação aos danos ocasionais, tal qual exposto de forma cristalina pelo § 3º do art. 225 da CRFB.

De fato, a concretização de direitos representa, via de regra, altos custos e os recursos para sua efetivação são escassos. Assim, se as receitas derivadas são centrais no nosso modelo fiscal, é importante que, além do atributo fiscal para carrear os cofres públicos e fazer face às despesas públicas, também nosso ordenamento jurídico incorpore componentes de extrafiscalidade para induzir os contribuintes à adoção de práticas úteis à coletividade.

Sob o prisma da chamada “Análise Econômica do Direito”<sup>46</sup>, que contribui para o estudo da compreensão das ações humanas em um ambiente de mercado, de modo a prever tais comportamentos através da positivação legal. Os custos de oportunidade para a conservação ambiental devem ser incorporados ao chamado *mens legislatoris* e à interpretação da norma tributária, de modo a incorporar aspectos práticos à exação.

A finalidade da utilização da extrafiscalidade para fins ambientais não é a arrecadação em si, mas também a proteção ao meio ambiente. Desta feita, entendemos que de forma mais apropriada, para falar em tributação com finalidade ambiental, devemos nos focar em outros princípios, quais sejam: o da precaução, o da prevenção e o do protetor-recebido.

Visto isso, não é demais rememorar aqui que nossa pretensão na presente pesquisa não é de listar tais princípios como se fossem *numerus clausus*, uma vez que o objetivo maior é de apontar elementos jurídicos que possibilitem a sustentação do produto advindo da dissertação, qual seja: a entrega de um novo diploma legal em torno da utilização do IPTU Verde no Município de Belém/PA.

---

do Direito Ambiental e ser efetivamente utilizado sob a forma da tributação em outros países, o Princípio do Poluidor Pagador é conhecido no continente europeu como o Princípio de “quem contamina paga” e apesar de ter gênese jurídica, possui sua denominação advinda da seara econômica, uma vez que possui como desiderato a reparação e a internalização dos custos decorrentes da preservação do meio ambiente.

Vieira (2011), rememora que nos idos de 2011 discutia-se na Comunidade Econômica Europeia a proposta de, com base no Princípio do Poluidor Pagador, criar um imposto sobre a emissão de gases poluentes (*carbon tax*).

<sup>46</sup> Madureira *et al* (2024) conceituam a Análise Econômica do Direito como uma vertente teórica que “[...] pode ser utilizada como método de análise do Direito sob a lente econômica, a qual fornece aos juristas ferramentas como a teoria dos jogos, a teoria dos preços e a teoria da escolha racional. Isto posto, pode ser utilizada em seu referencial teórico e como método científico de abordagem para, de forma pragmática e utilitarista, perquirir a maximização do bem-estar social a partir dos interesses individuais. No caso do Direito Tributário, a escolha da AED correlaciona-se à possibilidade de análise da indução de comportamentos dos contribuintes baseada no caráter extrafiscal da tributação, para induzir externalidades tributárias e *trade offs* positivos para o social a partir do planejamento tributário dos indivíduos e empresas.

Definido pelo Princípio n.º 15, da Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992<sup>47</sup>, bem como no art. 54, § 3º da Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998<sup>48</sup>, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, o Princípio da Precaução busca, como já prenuncia seu nome, a prevenção de perigos ambientais em potencial, visando a inibição de práticas ou contextos que, mesmo não claramente visíveis, podem ser compreendidas como perigosas ao meio ambiente, atuando portanto, de certa forma, no campo da incerteza.

Nesse sentido, a degradação do meio ambiente natural dentro dos centros urbanos, podermos assim compreender, por tender à originar desequilíbrios nos ciclos ecológicos naturais, ocasionando, por exemplo: a proliferação de pragas, o aumento da temperatura média e o desaparecimento de espécies da fauna e flora nativas, pode ser objeto da atenção do Estado para que, através do uso da tributação com viés de extrafiscalidade, se insira, no corpo social, uma cultura de preservação por meio da concessão de incentivos fiscais, ainda que não hajam estudos precisando de forma aritmética os efeitos decorrentes das externalidades negativas que se pretendem mitigar pela introdução de tal benefício<sup>49</sup>.

Outro Princípio do Direito Ambiental que não poderíamos deixar de mencionar aqui é o da prevenção, que fundamentado no art. 225, § 1º, V da CRFB<sup>50</sup>, trata de tentar evitar riscos

---

<sup>47</sup> Assim dita o PRINCÍPIO 15 da Declaração da Eco-92: “De modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.” (Declaração do Rio de Janeiro sobre desenvolvimento e meio ambiente, 1992).

<sup>48</sup> Assim dispõe a Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 a respeito da sanção penal aplicável àqueles que não adotam medidas de prevenção à potenciais danos ambientais: “Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora: [...]; § 2º Se o crime: I - tornar uma área, urbana ou rural, imprópria para a ocupação humana; II - causar poluição atmosférica que provoque a retirada, ainda que momentânea, dos habitantes das áreas afetadas, ou que cause danos diretos à saúde da população; III - causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade; IV - dificultar ou impedir o uso público das praias; V - ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos: Pena - reclusão, de um a cinco anos. § 3º Incorre nas mesmas penas previstas no parágrafo anterior quem deixar de adotar, quando assim o exigir a autoridade competente, medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível” (Brasil, 1998).

<sup>49</sup> No que diz respeito à programação de políticas públicas voltada à proteção ambiental com base no Princípio da Precaução, Tupiassu (2006) assim dispõe: “A Declaração do Meio Ambiente de Estocolmo (1972) adotou a precaução como diretriz ambiental básica, vindo o princípio, desde então, a orientar todas as políticas ambientais modernas. Em verdade, assim entendemos sob uma ótica mais global, que a extrafiscalidade vai além das fronteiras do Direito Tributário, chegando a operar por seu intermédio, modificações deliberadamente nas estruturas sociais.”

<sup>50</sup> Eis os termos do Art. 225: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. § 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: [...]; V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente” (Brasil, 1988).

ambientais concretos, diferente do que preconiza o conceito anteriormente visto sobre o Princípio da Precaução, que atua no campo da incerteza.

Como se observa, a desoneração tributária, utilizada com o intento de se evitar a atuação de determinado ator social em um contexto específico e cujos efeitos de eventual inação são plenamente conhecidos, também se faz possível.

Quanto ao Princípio do Protetor Recebedor, que aqui conceituamos como um princípio que tem por norte a concessão de incentivo econômico àqueles que protegem um determinado bem ambientalmente relevante em decorrência da dificuldade do Estado de atingir por seus próprios meios a proteção de tal bem, o que via de regra se implementa pela concessão de benefícios de ordem fiscal, devemos desde já mencionar que, sob o enfoque aqui pretendido, ou seja, visando a aplicação de política de tributação mais benéfica de IPTU àqueles que cumprirem determinadas exigências legais indutoras de comportamentos urbana e ambientalmente virtuosos, compreendemos que poderíamos igualmente utilizar a denominação variante colhida do artigo de Ribeiro (1999), que entende, a nosso sentir, de forma coerente, que em se tratando de política vinculada ao Município e, mais especificamente, em se tratando de IPTU Verde, haveríamos que falar em Princípio do Protetor Não Pagador.

Após esses apontamentos a respeito da questão envolvendo a análise da extrafiscalidade da qual pode se valer a Administração Municipal para o atingimento de metas relevantes no contexto ambiental, veremos, na seção seguinte a importância da preservação de áreas verdes nas cidades e o caráter científico e urgente de se observar tal contexto com as lentes diligentes da responsabilidade ambiental, que deve exercida não apenas pelo Estado e seus representante, como compartilhada com todos os setores da sociedade.

#### **4.4 A relação existente entre o aprimoramento da arborização na cidade, a prevenção de alagamentos e o saneamento básico e a termorregulação do ambiente urbano**

A qualidade de vida nos núcleos urbanos está diretamente ligada à boa arborização, que, por sua vez, traz diversos benefícios ecológicos, tais como: a redução da temperatura; sombra para pedestres e veículos; melhora da qualidade do ar; influenciando ainda de modo direto no ciclo hidrológico urbano; proteção do solo; amenização de ruídos; ambientação de pássaros; paisagismo; equilíbrio estético; proteção contra vento; entre outros (Silva, *et al.*, 2017. p. 296).

No movimento ambientalista e levando-se em conta o enfoque da perspectiva com a qual devemos observar a importância da defesa do meio ambiente duas são as correntes que

possuem mais eco, talvez até mesmo pelo fato de que o senso comum leva o ser humano muitas vezes a entender que muitos conceitos são dados à dicotomias ou a viões polarizadas, que são as concepções antropocêntrica e biocêntrica de natureza, onde podemos entender que o antropocentrismo conduz à concepção de que a questão ambiental deve ser entendida a partir do ponto de vista e das necessidades do ser humano e o biocentrismo conduz à concepção de que a natureza está no centro da discussão ambiental, relegando a um plano inferior a condição do ser humano e “sacralizando” a defesa do meio ambiente.

Nossa sociedade, especialmente com o advento da Revolução Industrial e da implantação do modo de produção capitalista, vem observando como ideário preponderante o da concepção antropocêntrica.

Ocorre, contudo, que diante da percepção de que os recursos naturais são finitos, a discussão a respeito dos limites a serem adotados no que pertine à exploração da natureza e à forma como lidamos com a mesma no cotidiano, especialmente visando a proteção dos interesses das gerações futuras, vem ganhando modulações que acabaram por desaguar no que chamamos de “antropocentrismo alargado”<sup>51</sup>; porquanto que entende que o homem, enquanto ser inteligente, guarda em si a responsabilidade pela preservação do meio ambiente, de modo que, a partir dessa visão, a atuação humana ganha o *status* de guardião da natureza, dando a entender que existe uma espécie de solidariedade entre o homem e a biosfera.

Esse entendimento está claramente disposto no âmbito da CRFB, especialmente no texto do art. 225, que expressa que todos têm direito ao meio ambiente equilibrado e que, para além disso, que todos têm o dever de protegê-lo e preservá-lo para as gerações futuras, o que caracteriza clara aderência ao ideário do “antropocentrismo alargado”. Também temos tal caracterização na letra do art. 23 do texto constitucional, que define como competência comum entre todos os entes federados a proteção ao meio ambiente, assim como a proteção de florestas, fauna e flora.

Para corroborar ainda mais com nossa linha de raciocínio, a E.C. n.º 132, de 20 de dezembro de 2023, ainda acrescentou o § 3º ao art. 145 da CRFB, apontando como dever do

---

<sup>51</sup> O tema que envolve o antropocentrismo alargado foi tratado pela primeira vez durante a chamada Conferência de Estocolmo, também conhecida como Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, que ocorreu em junho de 1972, na capital da Suécia, evento esse que teve como objetivo discutir questões ambientais de maneira global e que pode ser considerado como grande marco na história da preservação do meio ambiente, pois, pela primeira vez, dirigentes do mundo inteiro se reuniram para falar sobre o tema. No Brasil, tal conceito acabou por ser adotado pela atual CRFB, bem como pela Política Nacional de Meio Ambiente (Lei n.º 6.938/1981), superando o antropocentrismo clássico no qual estava baseado, por exemplo, o direito de propriedade no Código Civil de 1916.

Estado que o Sistema Tributário Nacional seja pautado pelo respeito à defesa do meio ambiente, o que corrobora com a visão de que o homem é efetivamente responsável pela recuperação dos passivos ambientais, seja ele causador ou não dos mesmos<sup>52</sup>. Diante de tal dispositivo constitucional, inclusive, esposamos o entendimento de que doravante, o Sistema Tributário Nacional tem a obrigação de servir como instrumento facilitador de políticas que corroborem com a pauta do ambientalismo.

No mesmo diapasão, não podemos olvidar do fato de que a questão da arborização urbana e a proteção do meio ambiente urbano também apresenta reflexos em outros quadrantes da vida em sociedade, como é o caso do saneamento básico, visto que se disponibilizado de modo adequado à população, constitui importante variável na equação que deduz a boa qualidade de vida das cidades, mormente pelo fato de que dentre as ações de saneamento está justamente a drenagem das águas<sup>53</sup>, sejam elas provenientes do esgotamento sanitário, sejam elas decorrentes das precipitações pluviométricas, de modo que quanto mais arborizados forem os logradouros de uma cidade e quanto menos impermeabilizados e arborizados forem os quintais dos imóveis particulares e públicos, menor será o volume de águas a contribuir com alagamentos, melhorando as condições gerais de saneamento, especialmente, no período mais chuvoso, águas essas que, ao ingressarem sem qualquer elemento mitigador de intensidade e volume em sistema de esgotamento sanitário deficiente, acabam por serem inseridas em um indesejável ciclo de contaminação de águas.

---

<sup>52</sup> Aproveitando o ensejo a respeito da extensão da responsabilidade do “fator humano”, do reconhecimento de que, independente do grau de participação na crise climática, se faz mister a convergência de interesses em escala planetária no intuito de minorar essas externalidades negativas, lembramos que o Brasil é signatário do denominado marco de Sendai (2015), adotado na 3ª Conferência Mundial sobre a Redução do Risco de Desastres, e realizada em Sendai, Myagi, no Japão em março de 2015, tendo como objetivo, a redução do risco de desastres, coadunando-se, portanto, com alguns dos ODSs preconizados pelas Nações Unidas (Cidades e Comunidades Sustentáveis, como, *verbi gratia*, em relação ao item 11.6, que pretende que, até 2030 seja reduzido o impacto ambiental negativo *per capita* das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outras conjunturas, assim como em relação ao item 11.a, que tem por foco dar apoio face as relações econômicas, sociais e ambientais positivas entre áreas urbanas, periurbanas e rurais, reforçando o planejamento nacional e regional de desenvolvimento. O marco de Sendai é fundamental porque reconhece que os desastres afetam o desenvolvimento sustentável. Ele promove uma abordagem proativa e holística para gerenciar os riscos de desastres, buscando construir comunidades mais resilientes e reduzir as perdas causadas por eventos como terremotos, inundações, secas e outros. Nesse sentido, a promoção de políticas públicas voltadas à arborização urbana acomodam-se perfeitamente aos desideratos firmados no mencionado marco.

<sup>53</sup> Sobre a drenagem de águas pluviais, a Lei n.º 11.445, de 05 de janeiro de 2007, estabelece em seu art. 36 que: “A cobrança pela prestação do serviço público de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas deve levar em conta, em cada lote urbano, os percentuais de impermeabilização e a existência de dispositivos de amortecimento ou de retenção de água de chuva, bem como poderá considerar: I - o nível de renda da população da área atendida; II - as características dos lotes urbanos e as áreas que podem ser neles edificadas” (Brasil, 2007).

Nesse sentido e visando traçar um claro liame entre a arborização e o escoamento de águas pluviais, vislumbramos as conclusões oferecidas por Alves e Formiga (2019), nas quais restou clara a influência da arborização na otimização do escoamento de águas pluviais em áreas densamente povoadas<sup>54</sup>, bem como sua contribuição para a diminuição no tempo de pico de vazão durante os eventos em que ocorreram as maiores precipitações pluviométricas registradas durante sua pesquisa.

Nesse experimento restou inequívoca a influência que a permeabilização do solo impõe sobre o volume de água que passa a escoar caso não seja absorvido, dado que os valores medianos para vazão de escoamento nas áreas com solo impermeabilizado foi de 10 mm/min enquanto que não ultrapassou a 0.5 mm/min nas áreas com cobertura de solo permeável ou semi impermeabilizado.

Igualmente, Oliveira (2019) ao realizar estudo visando a caracterização dos efeitos da arborização urbana na redução do escoamento pluvial superficial<sup>55</sup> indica, em suas conclusões, que não apenas o gradiente de impermeabilização do solo pode influenciar na diminuição do escoamento superficial de águas pluviais, uma vez que também o tamanho das copas das espécies arbóreas é um fator importante de assimilação de tais águas, tal como demonstrado no gráfico a seguir colacionado (Gráfico 4), onde se configura, em análises de campo colhidas na cidade de Recife-PE, a relação entre a área de copa das espécies: *liconia tomentosa* (oitizeiro); *terminolia catappa* (castanholeira); *senna siamea* (acácia amarela); e *filicio decipiens* (felício), e o volume de águas total interceptado por suas copas, lembrando que, no caso do estudo em

---

<sup>54</sup> No artigo “Efeitos da arborização urbana na redução do escoamento pluvial superficial e no atraso do pico de vazão”, os autores, em estudo realizado na cidade de Uruaçu/GO (Brasil), colheram, durante cinco meses, entre os anos de 2013 e 2014, dados empíricos pertinentes à influência de três espécimes arbóreas das seguintes espécies: 1. *Mangifera indica* (mangueira); 2. *Tabebuia Ochracea* (ipê amarelo) e, 3. *Licania tomentosa* (oiti), restando evidenciado durante a pesquisa que a presença dos espécimes no que diz respeito ao escoamento das águas pluviais apontaram para marcante diferença entre o volume de águas escoadas durante os eventos chuvosos medidos ao redor dos vegetais quando comparados em relação ao solo impermeabilizado. No mesmo estudo, são citados os resultados obtidos por Seitz; Escobedo, 2011 e por Mcpherson et al., 2011, que em estudos similares demonstraram respectivamente que, em Dayton, Ohio (EUA), em área urbana com cobertura florestal uma redução significativa do escoamento de águas pluviais, enquanto que em Los Angeles, Califórnia (EUA), o plantio de árvores ocasionou uma redução de 8% no escoamento de águas pluviais.

<sup>55</sup> De acordo com Tucci e Clarke (1997), *apud* Oliveira (2019), podemos entender o escoamento superficial como um processo hidrológico com fluxo longitudinal em direção aos gradientes de superfície, *id est*, é a porção de água da chuva que não se infiltra ou escorre pelo solo. A copa das árvores serve, em verdade, como protetor do solo ao interceptar a precipitação das chuvas, reduzindo desta forma o impacto das gotas e evitando a desagregação das partículas do solo, controlando assim o processo de erosão e facilitando a infiltração das águas até os reservatórios subterrâneos, abastecendo esses aquíferos e evitando que partículas de metais pesados e outros poluentes acabem escoando pelo solo. Nesse sentido, a associação de árvores como controle de escoamento superficial é importante alternativa para a redução de custos com estruturas de drenagem que são sobrecarregadas com eventos de alto impacto pluviométrico.

questão, as espécies arbóreas utilizadas como paradigma são facilmente encontradas em Belém/PA e em outras cidades amazônicas.

**Gráfico 4** - Relação direta entre a área de copa das árvores e o volume total de águas interceptadas pelas mesmas.



**Fonte:** Oliveira (2019).

Quando observamos tais constatações científicas, temos claramente formado o liame entre a arborização urbana, seja em bens imóveis públicos de uso comum do povo, especial ou dominical, seja em propriedades imóveis privadas.

Dito isso, tal conclusão se torna ainda mais importante quando observamos o trabalho realizado por Freitas *et al.* (2014) no âmbito de seu vasto e esclarecedor Relatório de Pesquisa produzido para o Instituto Trata Brasil e o Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável, onde resta evidente que a busca pela universalização do saneamento básico no Brasil encontra-se de fato em um compasso aquém das expectativas e necessidades da sociedade brasileira nesse campo.

Assim, de acordo com o mencionado relatório, apesar do fato de que entre 2004 e 2016 no que pertine ao acesso à água, o número de pessoas com tal benefício saltou, a uma taxa, de 1,9% a.a (um vírgula nove por cento ao ano) e de que no mesmo período, em relação à coleta de esgoto, o crescimento se deu a uma taxa de 4,2% a.a (quatro vírgula dois por cento ao ano); a falta de tratamento de esgoto continua sendo um enorme problema no país, uma vez que, para além do déficit de coleta, há ainda uma grande parcela de esgoto coletado e não tratado.

No Brasil de 2016, apenas 74,1% (setenta e quatro vírgula um por cento) do esgoto coletado nas residências recebia algum tipo de tratamento antes de retornar ao meio ambiente. Tal contexto prejudica sobremaneira o meio ambiente urbano e a qualidade de seus recursos naturais (igarapés e mananciais para abastecimento humano de água), de modo que o avanço

de 4,2% a.a. (quatro vírgula dois por cento ao ano) na coleta de esgotos foi incapaz de conter os impactos nefastos da ausência de saneamento.

Diante desse contexto, a deficiência do esgotamento sanitário, especialmente no que diz respeito à existência de elevado índice de habitações com defecação a céu aberto acaba se tornando ainda mais nefasto quando tais resíduos somam-se às águas pluviais, gerando um ciclo de esgotamento das águas que em grande medida colabora para a contaminação dos lençóis freáticos e cursos d'água que servem à população.

A falta de saneamento gera implicações imediatas sobre a saúde e a qualidade de vida da população especialmente em decorrência da elevada incidência de infecções gastrointestinais, o que, além de provocar o afastamento dos infectados de suas atividades laborais, gera dispêndio, tanto público quanto privado para fazer frente ao tratamento das vítimas infectadas<sup>56</sup>.

Diante desse conjunto de fatores que integram de modo indelével o saneamento básico à questão ambiental, passou-se a utilizar o termo “saneamento ambiental”, que embora não esteja expressamente delineado pela CRFB como um Direito Social, devamos, por questão lógica, considerá-lo como um conjunto de serviços públicos essencial à efetivação aos direitos a moradia digna, tal qual preleciona o art. 6º da CRFB, e constituindo também um importante marcador no sentido de se atender a alguns dos objetivos fundamentais do Estado Brasileiro, descritos pelo art. 3º do texto constitucional, quais sejam: o de construir uma sociedade mais justa; o de garantir o desenvolvimento nacional e o de erradicar a pobreza por meio da redução das desigualdades sociais e regionais.

O conceito de saneamento ambiental está vinculado, desta feita, à salubridade ambiental, de modo que o Estado e a coletividade geral devem interagir e agir no afã de mitigar problemas decorrentes de distúrbios ambientais, como, por exemplo, as endemias ou epidemias que possam ser difundidas por um meio ambiente degradado e ainda agir no sentido de promover condições favoráveis ao gozo do direito à saúde, ao bem-estar e desenvolvimento da cidade.

Trata-se do aprofundamento do conceito de saneamento básico disposto nos termos do art. 2º da Lei n.º 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que define como princípios fundamentais dos serviços públicos de saneamento básico: “abastecimento de água, esgotamento sanitário,

---

<sup>56</sup> Segundo o Relatório feito para o Instituto Trata Brasil, em 2013, 576.213 brasileiros, alegaram ter sido afastados de suas atividades nas duas semanas anteriores à entrevista, por conta da incidência de vômito e diarreia. Com base em tais dados, estima-se um total de 14,982 milhões de casos de afastamento por diarreia e vômito ao longo do ano de 2013, sendo as taxas mais altas registradas nas regiões Norte (82,5 mil/hab) e Nordeste (88,0 mil/hab).

limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de forma adequada à saúde pública, à conservação dos recursos naturais e à proteção do meio ambiente”.

De outro ponto de vista, o do mercado de trabalho, a falta de saneamento interfere na produtividade do trabalho e no rendimento de estudantes, haja vista que a frequência escolar dos mesmos fica prejudicada em função dos efeitos nocivos da precariedade do saneamento.

Diante de tais elementos, saneamento básico e boa arborização são ações ou instrumentos que potencialmente podem servir de complemento mútuo à concretização de um meio ambiente urbano mais saudável e equilibrado, uma vez que a contribuição da arborização para a drenagem das águas pluviais tem o potencial de contribuir para a diminuição do volume despejado nos sistema de esgotamento de logradouros e residências, o que nos leva à necessidade de aderir ao conceito de cidade-esponja<sup>57</sup>, como uma das ações com efetivo potencial para a prevenção de desastres, como o que ocorreu recentemente no sul do Brasil, com inundações que levaram o Rio Guaíba, em Porto Alegre, ao atingimento de níveis de inundações nunca antes vistos<sup>58</sup>.

Nesse ponto, chamamos a atenção para o fato de que ao falarmos em arborização urbana, normalmente estamos a observar, por via de regra não somente os logradouros públicos, como também as propriedades privadas, mormente pelo fato de que boa parte do volume de águas despejados no sistema de escoamento de águas pluviais advém de quintais de residências, pátios de empresas, estacionamentos, telhados de imóveis públicos ou privados, visto que o senso comum dá conta de que tal conceito é mais intimamente ligado às praças e logradouros públicos<sup>59</sup>.

---

<sup>57</sup> Brilhante (2020) assim traduz de forma clara o conceito de cidade esponja: “[...] percebe-se aspectos fundamentais no conceito de cidades-esponja. Primeiro, que não consistem apenas na aplicação de técnicas localizadas de drenagem urbana, mas na proposição de medidas através de um planejamento urbano que leve em consideração soluções sustentáveis como as estratégias LID, técnicas compensatórias e a infraestrutura verde. Segundo, que não propõem a implantação dessas medidas simplesmente para reduzir o escoamento superficial e mitigar as inundações, mas, também, para melhorar a qualidade e o abastecimento da água urbana. Assim, por meio do que foi possível identificar como aspectos principais nas considerações dos autores sobre a conceituação de cidade-esponja e do cruzamento de ideias após intensa pesquisa e leitura, chega-se ao conceito final. Uma cidade esponja consiste, portanto, em uma cidade capaz de integrar a gestão da água urbana em projetos, planos ou políticas públicas de planejamento urbano sustentável por meio de técnicas compensatórias, estratégias LID e da infraestrutura verde, com foco na redução do escoamento superficial, na purificação, no armazenamento e na reutilização das águas urbanas”.

<sup>58</sup> De acordo com matéria publicada no portal Globo.com no dia **4 de maio de 2024** (Vídeo [...], 2024), o **nível do Guaíba atingiu 5,09 metros**, superando a marca de **4,76 metros** registrada em **1941**. Disponível pelo *QR Code* ao lado ou através do *link*: <http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2024/05/04/guaiba-ultrapassa-marca-dos-5-metros-horas-apos-registrar-maior-cheia-da-historia.ghtml>.



<sup>59</sup> Grise (2016) leciona que, em nosso país, a Sociedade Brasileira de Arborização Urbana (SBAU) é a principal organização que trata dos assuntos ligados à arborização nas cidades e que, desde sua fundação, em 1992, vem

Ocorre, contudo, que tal conceito, deve ser entendido de forma mais ampla, abrangendo também as áreas de florestas dentro dos núcleos urbanos; áreas essas que podem ser utilizadas como corredores ecológicos<sup>60</sup>, além de propriedades públicas de uso especial ou dominical, assim como as propriedades privadas, uma vez que, como já foi dito anteriormente, a discussão e responsabilidade pela questão ambiental necessariamente passa pelo cooperativismo de todos os setores da sociedade, o que nos leva a rememorar o amplo conceito de arborização proposto por Miller (1997)<sup>61</sup>, e com o qual corroboramos.

O fato é que a arborização (ou sua ausência), impacta direta ou indiretamente em vários aspectos do meio ambiente urbano. Dito isso, para além da questão que envolve o escoamento de águas pluviais e da questão do saneamento, também há que se mencionar a respeito da influência da arborização na termorregulação do meio ambiente urbano<sup>62</sup>.

O clima nas cidades é modificado pela intervenção do homem (Combate [...], 2023), uma vez que as edificações e construções em geral e os materiais aplicados na confecção das mesmas, ao substituír as superfícies naturais originárias, acabam por reter parte da energia incidente sobre tais equipamentor urbanos, o que causa as hoje conhecidas “ilhas de calor”, que constitui um fenômeno de elevação das temperaturas em áreas urbanas mais urbanizadas, verticalizadas e impermeabilizadas gerando uma sensível diferença de temperaturas entre as áreas sob sua influência e áreas, muitas vezes na mesma cidade, menos urbanizadas, de modo que o fenômeno é caracterizado pela tendência do aumento da temperatura do ar, a partir da periferia em direção ao centro da cidade, tal qual podemos verificar pelo Gráfico 5, a seguir:

---

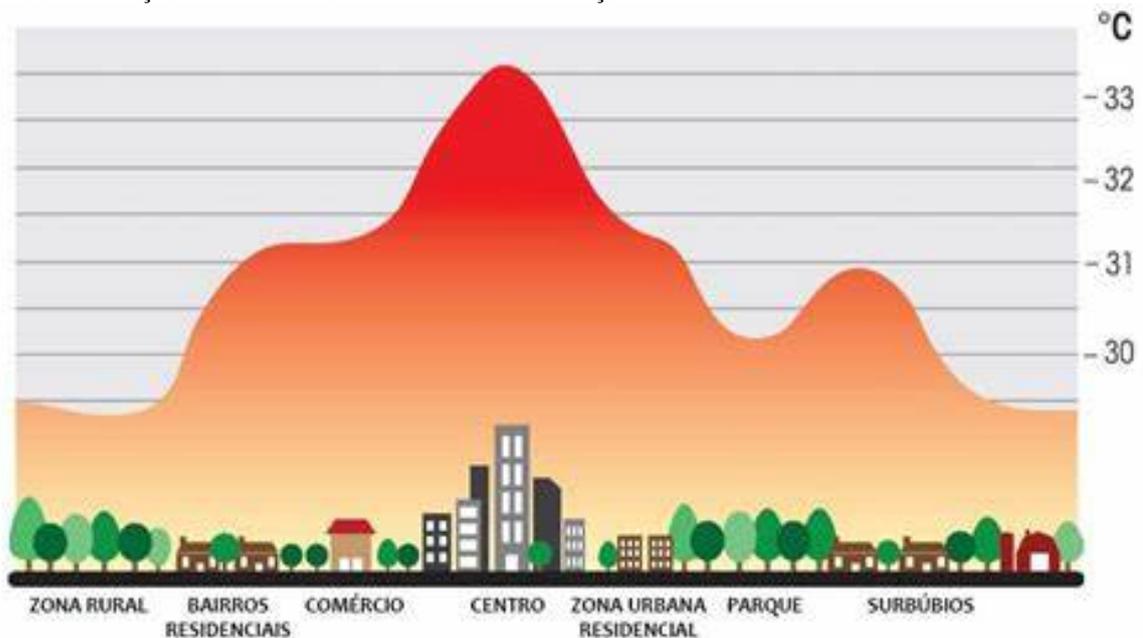
discutindo e propondo uma padronização dos termos usados para designar a cobertura vegetal das cidades afim de se evitar a ocorrência de discrepâncias no cálculo de índices de vegetação por habitante.

<sup>60</sup> De acordo como Rosa (2017, p. 22), “os corredores ecológicos são essenciais para a manutenção da conectividade, função essencial na paisagem, pois contribui para a preservação das espécies no momento em que servem como “pontes” que conectam parques e remanescentes de habitat (BENNETT, 2003). Um corredor ecológico urbano desempenha papel importante na promoção de fluxos naturais e na resistência aos efeitos negativos da atividade humana ao mesmo tempo em que reúne as necessidades dos residentes urbanos para a recreação e lazer (PENG et.al. 2017).”

<sup>61</sup> Op. Cit.

<sup>62</sup> Barros (2020) denomina o que aqui chamamos de meio ambiente urbano como ecossistema urbano, conceituando-o como ambientes construídos, resultantes das intervenções do homem no *habitat*, exigindo a entrada e saída de energia e materiais para fins de atendimento das necessidades sociais. Em outras palavras, são as relações do homem com a natureza e as mudanças promovidas no meio, havendo nesse ecossistema urbano uma diversidade de ambientes contrastantes mas que inevitavelmente convivem em uma harmonia frágil e aparentemente utópica, compreendendo edificações, bosques, arborização de ruas e quintais, praças, pavimentos, lagos, igarapés, entre outros.

**Gráfico 5** - Relação entre o adensamento urbano e a formação das "ilhas de calor".



**Fonte:**

<https://th.bing.com/th/id/OIP.bD3gSECTIMfiArrv2OZhIgHaEC?pid=ImgDet&w=191&h=106.005&c=7&dpr=1.3>

Quanto maior a quantidade de materiais não naturais e que absorvem a radiação solar, como é o caso do concreto e do asfalto, ou que são muito reflexivos, como, por exemplo, as vidraças e os metais utilizados nas fachadas das edificações, bem como quanto mais intensas forem as atividades humanas em uma determinada área (trânsito de automóveis e pedestres, realização de serviços e obras que emitem grandes quantidades de energia, maior é a probabilidade da formação de "ilhas de calor", tornando as condições da urbe cada vez mais insalubres e desconfortáveis, quer seja aos seres humanos, quer seja à fauna e flora locais.

De fato, o processo de urbanização tende a proporcionar a diminuição das áreas verdes, aumentando as superfícies com maior absorção de energia térmica, impermeabilizando o solo e, conseqüentemente, influenciando nos índices de temperatura da cidade<sup>63</sup>.

Nunca é demais lembrar que as cidades amazônicas não deixam de compor seu território, razão pela qual devem, necessariamente, serem inseridas em um contexto onde sejam envidados esforços que visem a proteção da Amazônia e, principalmente, levando-se em conta a existência de projeções extremamente preocupantes para o futuro climático em escala mundial

<sup>63</sup> Segundo Costa (2009) *apud* Barros (2020), a retirada da vegetação e a expansão da urbanização causam desequilíbrio no microclima local, pois nesse caso ocorre a eliminação do elemento atenuador da temperatura ambiente, explicitando, ainda, didaticamente que os fatores climáticos globais definem o macroclima (radiação solar, altitude, longitude, ventos, massas de água e terra), enquanto que os fatores climáticos locais, como a topografia, a vegetação e a superfície do solo (natural ou artificial), definem o microclima.

(Dickie, 2023) e, notadamente em relação à Amazônia, uma vez que o equilíbrio dos ecossistemas inseridos no território amazônico, depende muitíssimo da “saúde” da floresta tropical úmida.

O efeito estufa pode causar a morte da floresta amazônica diretamente, além de seu efeito provável por meio do El Niño, que traz médias de temperatura mais altas e períodos de estiagem mais alongados, exigindo que as árvores utilizem cada vez mais água afim de manter o processo fotossintético.

Dito isso, e levando-se em conta que o efeito estufa não se propaga globalmente de modo uniforme, espera-se que a Amazônia seja um dos locais com maiores gradientes de variação de temperatura<sup>64</sup>, embora notícias recentes estejam causando grande impacto e demonstrando insofismavelmente que a crise climática é real<sup>65</sup>.

#### 4.5 Comparando os critérios de utilização do IPTU verde em cidades brasileiras

Como já dito, o IPTU Verde vem sendo utilizado Brasil afora já há vários anos no intuito de colaborar para o atingimento dos pilares do que seria uma cidade sustentável, tal como contextualizado anteriormente nessa dissertação a partir dos elementos enumerados pelo art. 2º, I do Estatuto da Cidade (direitos: à moradia; ao saneamento ambiental; à infraestrutura urbana; transporte; serviços públicos; bem como ao trabalho e ao lazer, para as gerações atuais e futuras).

No entanto, as dificuldades práticas para se atingir a tais ideais parecem superar as expectativas de implementação no cotidiano do cidadão comum, da plenitude de tais direitos, razão pela qual, no caso de Belém/PA, por exemplo, Silveira (2022), em sua análise crítica a respeito da Lei desse Município, aponta para o fato de que o IPTU Verde em Belém, assim

---

<sup>64</sup> Simulações indicam aumentos de temperatura média tão alto quanto 14° C na Amazônia (Stainforth *et al.*, 2005, p. 405). Isto implica em picos de temperatura de bem mais de 50° C, o que não só resultariam em morte da floresta, mas também em aumento na mortalidade humana. Projeções mais modestas indicam aumentos de temperatura de aproximadamente 6° C, que também seriam catastróficos. Os resultados de Stainforth *et al.* (2005) indicando aumento de 14°C na Amazônia até aproximadamente 2070 sob alta sensibilidade climática está defasada devido a revisões para baixo das probabilidades de valores muito altos para a sensibilidade climática (Hegerl *et al.*, 2006). Presumindo proporcionalidade, o aumento de 14° C seria alcançado 30 anos mais tarde, em 2100.

<sup>65</sup> Em notícia veiculada em 17 de março de 2024 (Neder; Marques, 2024) e disponível no *site* <https://oglobo.globo.com/rio/noticia/2024/03/17/rio-registra-sensacao-termica-de-543c-na-manha-deste-domingo.ghtml>, temos a impressionante manchete de que na cidade do Rio de Janeiro/RJ, registrou-se a sensação térmica de 62,3°C (sessenta e dois vírgula três graus celsius) no final de semana anterior à publicação da notícia. Conforme *QR Code* ao lado.



como na maioria das cidades amazônicas e do Estado do Pará, é utilizado sem que sejam atingidos os desideratos do Estatuto da Cidade, demonstrando que a construção de tal legislação detém natureza mais voltada para o viés da política do que para a discussão madura e profunda a respeito da insustentabilidade das cidades, quer seja sob seu enfoque ambiental, quer seja sob o prisma sócio-econômico.

Em suma, de acordo com o mencionado pesquisador, a legislação atual no Município de Belém/PA não contempla, de modo integral, nenhuma das metas objetivadas pelo Estatuto da Cidade, consoante demonstrado no Quadro 2, onde se busca aferir a sustentabilidade da legislação pertinente ao IPTU Verde em Belém/PA.

**Quadro 3** - Aferição do atingimento dos desideratos insculpidos pelo art. 2º, I do Estatuto da Cidade, pela atual legislação de IPTU Verde em Belém/PA.

<b>AVALIAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE</b>	<b>GRAU DE CUMPRIMENTO</b>
Capacidade Regulatória	Existente, mas insuficiente
Capilaridade Social	Existente, mas insuficiente
Moradia	Inexistente
Trabalho	Inexistente
Transporte	Inexistente
Saneamento ambiental	Razoável, dentro de suas limitações
Lazer	Existente, mas insuficiente

**Fonte:** Silveira (2022).

Em verdade, como já mencionamos ao longo do presente trabalho, vários são os critérios utilizados pelos municípios Brasil afora no que diz respeito ao uso extrafiscal do IPTU como instrumento catalizador de comportamentos dos cidadãos, no sentido de se amplificar medidas protetivas ao meio ambiente urbano.

Com o objetivo de demonstrar quais critérios são utilizados em um espaço amostral que seja minimamente representativo, nos valem da classificação preconizada por Feio (2018), que estabeleceu em sua busca, que avaliou a legislação de vários municípios, os seguintes parâmetros, de acordo com os eixos previstos pelo art. 2º, I do Estatuto da Cidade, quais sejam:

a) Da cobertura vegetal - exigida nas grandes extensões territoriais por municípios que desejam proteger a fauna e a flora de origem local e que representa o pilar sustentável do saneamento ambiental; b) Das calçadas arborizadas<sup>66</sup> – exigida nas pequenas extensões territoriais, ou até

---

<sup>66</sup>No caso do Município de Belém/PA, a Lei Municipal n.º 7.787, de 15 de maio de 1996, disciplina a questão do calçamento público e até prevê a possibilidade (já que não houve ainda a regulamentação nesse sentido), da concessão de descontos de IPTU aos munícipes que construírem as calçadas em frente de seus imóveis de acordo

mesmo a manutenção de única espécie de árvore local na calçada em frente da residência, também representando o pilar sustentável do saneamento ambiental; c) Do incentivo à atividade hortifrutigranjeira - com a finalidade de estimular pequenos produtores, mantendo o comércio local, representando os pilares sustentáveis do trabalho e do saneamento ambiental; d) Das tecnologias sustentáveis - como a utilização de placa solar, reutilização da água encanada, coleta de água pluvial, reciclagem do lixo, entre outras ações, igualmente representando o pilar sustentável do saneamento ambiental e; e) Da adoção de áreas verdes na cidade - quando o sujeito agente da externalidade positiva realiza benfeitorias em áreas comunitárias, representando o pilar sustentável do lazer.

#### **4.5.1 Cidades que utilizam o critério da cobertura vegetal**

No espaço amostral da pesquisa de Feio (2018), foram detectados dez municípios que utilizam como critério a proteção à cobertura vegetal, especialmente, em relação à áreas de maior extensão e visando a proteção da flora e fauna nativas.

Percebe-se, em relação a utilização de tal critério, que o objetivo principal é a proteção de áreas relativamente extensas e que fogem do rol cadastral da maioria dos imóveis urbanos, haja vista, por exemplo, que no Município de Colatina/ES as áreas beneficiáveis pela extrafiscalidade do IPTU partem dos 250 m<sup>2</sup> (Colatina, 1999), enquanto que em Belém/PA, para que se obtenha 100% (cem por cento) de isenção do IPTU, o imóvel deve possuir área igual ou superior a 10.000 m<sup>2</sup> (Belém, 2011).

Dito isso, através do que verificamos quando da análise do disposto pelo Quadro 3, a seguir colacionado, cada Município teve sua forma individualizada de contemplar a proteção à cobertura vegetal existente nas respectivas cidades, contemplando, assim, o que dispõe a CRFB em relação à autonomia municipal para dispor de normas de interesse local, por meio de seus arts 18<sup>67</sup> e 30, bem como levando-se em conta que cabe a cada ente federado dispor, com base

---

com as expectativas da lei local. Entretanto, não prevê que tal calçamento possua características alinhadas ao ambientalismo, não havendo, nesse caso, qualquer incentivo para que o contribuinte plante espécies arbóreas em frente aos seus imóveis ou que mantenha as calçadas devidamente preservadas e construídas em padrões que respeitem o alinhamento das ruas e a acessibilidade de terceiros.

<sup>67</sup> Vieira (2011, p. 79) assim leciona em relação à autonomia dos municípios face ao texto do art. 18 da CRFB: “Ao buscar o conteúdo do Art. 18 da atual Constituição Federal, vê-se claramente que há uma nova representação na composição da república Federativa do Brasil, onde os municípios encontram-se no mesmo nível político-administrativo dos demais entes, não sendo necessário aos mesmos a existência de prévia autorização para edição de seus atos, bem como de posterior ratificação por parte da União ou dos Estados-membros.”

na *retro* mencionada potestade a respeito das normas isentivas, como se percebe pelo quadro a seguir:

**Quadro 4** - Demonstrativo de municípios que utilizaram o critério de cobertura vegetal.

MUNICÍPIO	LEGISLAÇÃO	CRITÉRIO DE ISENÇÃO
São Paulo/SP	Lei nº 10.365/1987	Imóveis revestidos de vegetação arbórea, declarada de preservação permanente ou perpetuada.
Belém/PA	Lei nº 7.933/ 1998	Imóvel cujo ecossistema natural seja preservado ou restaurado no todo ou em parte, e que tenha relevância para o equilíbrio ecológico, atendendo a interesse público e da coletividade.
Colatina/ES	Lei nº 4.537/1999	Terrenos urbanos com no mínimo de 250 m <sup>2</sup> , não edificadas, situados em encostas com declividade igual ou superior a 40%, assim como no mínimo 40% de sua superfície reflorestada com árvores nativas da região ou frutíferas.
Curitiba/PR	LC nº 9.806/2000	Áreas atingidas pela vegetação dos bosques e áreas do próprio bosque nativo.
Valinhos/SP	Lei nº 3.915/2005	Imóvel que possua acima de 50% de área arborizada de forma natural ou reflorestada, e área cultivada com fins comerciais, tais como, servidão administrativa, reserva obrigatória de via marginal e rede de alta tensão de energia elétrica e área de preservação permanente.
Americana/SP	Lei nº 4.654/2008	Propriedades com cobertura vegetal conforme o diâmetro das árvores encontradas em até 50% da propriedade (até 0,15m de diâmetro – 40% desconto; até 0,45m de diâmetro 60% desconto; a partir de 0,45 m de diâmetro 100% desconto).
Campos do Jordão/SP	Lei nº 3.157/2008	Terrenos com área superior a 5.000 m <sup>2</sup> , dotado de florestas naturais perfeitamente tratadas e conservadas, ou que seja reflorestada ou, ainda, em que se mantenham pomares e jardins igualmente tratados e conservados.
Araraquara/SP	Lei nº 7.152/2009	Propriedades que conservem área arborizada com no mínimo de 2.000m <sup>2</sup> , na proporção de 30% a 45% da área – 10% de desconto, 45% a 80% de área – 20% de desconto, acima de 80% da área – 40% de desconto, assim como para propriedades que sejam declaradas como áreas de preservação permanente.
Tietê/SP	Lei nº 3.087/2009	Área da reserva particular do patrimônio natural e bosques urbanos, conforme o diâmetro das árvores encontradas em até 50% da propriedade (até 0,15m de diâmetro – 40% de desconto; até 0,45m de diâmetro 60% de desconto; a partir de 0,45m de diâmetro 100% de desconto). Assim como em áreas de preservação permanente, conforme diversidade de espécies nativas na área de cobertura vegetal de até 10 espécies distintas - 22% de desconto, 20 espécies – 44% de desconto, 30 espécies – 67% de desconto; 40 espécies – 89% de desconto, e mais de 40 espécies de 100%.
Florianópolis/SC	LC nº 480/ 2013	Áreas de Preservação Permanente (APP), assim definidas no Plano Diretor, não edificadas, devidamente averbadas na matrícula do imóvel e fisicamente sinalizada pelos proprietários, desde que não degradadas.

**Fonte:** Lei Municipal nº 10.365/87 (São Paulo, 1987), Lei Ordinária nº 7.933/1998 (Belém, 1998), Lei nº 4537/1999 (Colatina, 1999), LC nº 9.806/2000 (Curitiba, 2000), Lei nº 3.915/05 (Valinhos, 2005),

Denota-se, portanto, que por obra do constituinte originário, passou a existir uma *dimensão trilateral* no modelo de federalismo brasileiro, ratificando o acima mencionado relativo à equivalência de poderes entre os entes federativos constituídos, onde cada um, dentro de sua esfera de competência, detém sua parcela de soberania, no sentido de autonomia.

---

Lei nº 4.654/2008 (Americana, 2008), Lei nº 3.157/2008 (Campus do Jordão, 2008), Lei nº 7.152/2009 (Araraquara, 2009), Lei nº 3.087/2009 (Tietê, 2009), LC nº 480/2013 (Florianópolis, 2013).

Compreendemos, que a utilização do critério da cobertura vegetal *mutatis mutandis*, advém do paralelismo detectado a partir da análise do art. 41 da Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012 (Código Florestal), que apoia a adoção de boas práticas e inovações tecnológicas no sentido de conciliar a mitigação das externalidades negativas dos impactos ambientais com a produtividade econômica, fundamentando as bases filosóficas e metodológicas do IPTU Verde a partir da aplicação do Princípio do Protetor Recebedor<sup>68</sup>.

Como podemos observar, na maioria dos casos, o critério da cobertura vegetal é utilizado visando a perenização de áreas que possuem vegetação nativa preservada ou recuperada, como no caso de Belém/PA, Curitiba/PR e Florianópolis/SC, havendo variações no que diz respeito às dimensões exigidas para se fazer jus ao benefício fiscal, assim como a variação de uso do critério no sentido de se fomentar o plantio de árvores em encostas visando a prevenção de deslizamentos.

Evidentemente, a proteção às áreas de cobertura vegetal nativa tópico de grande relevância para que o equilíbrio ambiental de qualquer cidade seja alcançado, afinal, a presença delas contribui bastante para a manutenção do que podemos denominar como salubridade ambiental, uma vez que a preservação desses recantos naturais traduz no embelezamento da cidade, bem como para a manutenção de seus aquíferos subterrâneos; para o incentivo ao ecoturismo; para a melhoria da capacidade da urbe de termoregulação do clima, quer seja pela ambientação de pássaros cuja dieta insetívora colabore para a diminuição da superpopulação de insetos, dentre outras externalidades positivas.

Ocorre, contudo, que nunca é demais rememorar que no caso de grande parte das cidades brasileiras, as áreas de mata nativa inseridas nos cadastros imobiliários municipais representam

---

<sup>68</sup> “Art. 41. É o Poder Executivo federal autorizado a instituir, sem prejuízo do cumprimento da legislação ambiental, programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, bem como para adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade agropecuária e florestal, com redução dos impactos ambientais, como forma de promoção do desenvolvimento ecologicamente sustentável, observados sempre os critérios de progressividade, abrangendo as seguintes categorias e linhas de ação: (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012). I - pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais, tais como, isolada ou cumulativamente: a) o sequestro, a conservação, a manutenção e o aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono; b) a conservação da beleza cênica natural; c) a conservação da biodiversidade; d) a conservação das águas e dos serviços hídricos; e) a regulação do clima; f) a valorização cultural e do conhecimento tradicional ecossistêmico; g) a conservação e o melhoramento do solo; h) a manutenção de Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito;[...]”.

um universo reduzido em face do conjunto total dos imóveis urbanos que em tese, são os contribuintes do IPTU.

A partir disso, compreendemos que tal critério poderia ser utilizado com maior vigor pelas administrações municipais, afim de que o Erário pudesse apoiar não somente aqueles que possuem áreas de terreno com grandes dimensões, como também o cidadão comum, aquele que possui um imóvel dentro dos padrões da maioria.

Tal entendimento é justificado em prol do objetivo de alimentar no seio social, a cultura da participação e da solidariedade ambientais, no sentido de que os objetivos descritos pela CRFB no que diz respeito à responsabilidade de todos os atores que compõe a sociedade quando o assunto é proteção ao meio ambiente para as gerações atuais e futuras seja alcançado.

#### 4.5.2 Cidades que utilizam o critério das calçadas arborizadas

Apesar de Feio (2018) dar essa nomenclatura, quando observamos o quadro demonstrativo a seguir, percebemos claramente que aqui, efetivamente estamos diante de regra que atinge se não a maioria, mas certamente grande parte do universo de contribuintes de IPTU, uma vez que o benefício fiscal é concedido tanto no caso de imóveis que possuam espécimes arbóreas em suas calçadas, como nos casos de Vila Velha/ES, São Vicente/SP e Sorocaba/SP, como também em relação a imóveis que possuam espécimes arbóreas em seus quintais, como nos casos de São Carlos/SP, Seropédica/RJ e Feria de Santanna/BA.

Trata-se, em nosso entendimento, de critério mais inclusivo e que efetivamente pode trazer ao cidadão comum, proprietário de pequeno lote urbano, a sensação de pertencimento no que diz respeito à participação na defesa do meio ambiente, o que impõe à utilização de tal critério, um caráter educativo e de exercício efetivo de cidadania. Dito isso, vislumbremos pelo Quadro 4, a seguir, alguns municípios que utilizam esse critério para a concessão de descontos de IPTU:

**Quadro 5** - Demonstrativo de municípios que utilizam o critério de cobertura vegetal.

MUNICÍPIO	LEGISLAÇÃO	CRITÉRIO DE ISENÇÃO
São Carlos/SP	Decreto nº 264/2008	Imóveis edificados horizontais com até 10 (dez) metros lineares de testada total e que possuem na sua frente uma ou mais árvores. Ou imóveis que possuem em seu terreno áreas efetivamente permeáveis com cobertura vegetal.
Barretos/SP	LC nº 122/2009	Imóvel que tenha calçada na testada de terreno sem nenhuma edificação com o plantio, no mínimo, de uma árvore, a ter como obrigação de manter o terreno limpo e roçado.

Vila Velha/ES	Lei nº 4864/2009	Imóvel que mantém adequadamente as calçadas construídas e que possua uma ou mais árvores com altura mínima de 1,50m defronte a sua entrada.
São Vicente/SP	LC nº 634/2010	Imóvel com terreno não edificado que possua calçada ecológica.
Mafra/SC	LC nº 23/2011	Imóvel com terreno não edificado que estimule a proteção, preservação e recuperação do meio ambiente.
Sorocaba/SP	Lei nº 10.241/2012	Imóvel que mantiver suas calçadas arborizadas com espécie arbórea e em perfeita condição de sanidade vegetal, a ter no mínimo 15 cm para áreas sem fiação e 10 cm para áreas com fiação para cada 6 (seis) metros de testada.
Tatuí/SP	Lei nº 4.692/2012	Imóvel residencial - incluindo condomínios horizontais e prédios – que tenham calçadas verdes com espécies arbóreas nativas de no mínimo 2 metros de altura.
Goiânia/GO	LC nº 235/ 2012	Imóvel que tenha construção de calçadas ecológicas, arborização no calçamento, assim como permeabilidade do solo com cobertura vegetal.
Manaus/AM	Lei nº 248/2013	a) Imóvel residencial - incluindo condomínios horizontais e prédios – que mantenha uma ou mais espécies arbóreas nativas, escolhidas entre os tipos adequados à arborização de vias públicas, ou preservação de espécie arbórea nativa já existente, observando-se a manutenção de área suficiente para sua irrigação, como, também, de áreas efetivamente 83 permeáveis, com uma ou mais espécies arbóreas nativas. b) Imóvel territorial - não residenciais – que mantenha manutenção do terreno.
Seropédica/RJ	Lei nº 526/2014	Imóvel com plantio de muda com espécie arbórea nativa com altura mínima de 1,5 metros e disposição de áreas verdes de, no mínimo, 5% da extensão total do imóvel, de modo a garantir a permeabilidade e a capacidade de escoamento da água no solo: 4% (quatro por cento) de desconto.
Maringá/PR	Lei nº 9.860/ 2014	Imóvel territorial - não residencial - que mantenha terreno.
Feira de Santana/BA	Lei nº 3.506/2014	Imóveis residencial e não-residencial que possuam arborização do seu terreno, assim como áreas permeáveis.

**Fonte:** Decreto nº 264/2008 (São Carlos, 2008), LC nº 122/2009 (Barretos, 2009), Lei nº 4.864/2009 (Vila Velha, 2009), LC nº 634/2010 (São Vicente, 2010), LC nº 23/2011 (Mafra, 2011), Lei nº 10.241/2012 (Sorocaba, 2012), Lei nº 4.692/2012 (Tatuí, 2012), LC nº 235/2012 (Goiânia, 2012), Lei nº 248/2013 (Manaus, 2013), Lei nº 526/2014 (Seropédica, 2014), Lei nº 9.860/2014 (Maringá, 2014), Lei nº 3.506/2014 (Feira de Santana, 2014).

O fato, é que cidade com quintais e calçadas arborizadas, atendem não ao pilar do saneamento ambiental, pretendido pelo já mencionado art. 2º, I do Estatuto da Cidade, como também ao pilar do lazer, uma vez que têm o potencial de contribuir em maior ou menor escala para a ampliação das áreas de solo permeáveis, a depender da cidade e, assim, de forma consequente, para a diminuição do fluxo das águas pluviais em direção à rede de esgotamento sanitário, mitigando desta forma, eventuais saturações de suas capacidades, diminuindo alagamentos e enchentes e, certamente, contribuindo para o bem estar dos munícipes e visitantes em decorrência do natural embelezamento da cidade e dos efeitos resultantes da termorregulação pela amplificação das áreas sombreadas.

#### 4.5.3 Cidades que utilizam o critério do incentivo à atividade hortifrutigrangeira:

Apesar da denominação adotada por Feio (2018) nos levar à compreensão imediata de que a utilização de tal critério esteja relacionada a adoção de hortas, percebemos pela avaliação do quadro a seguir, que, em verdade, dentre os três municípios apontados, que tais hortas podem ser individuais, como no caso de Barretos/SP, cujo benefício é aplicado somente a imóveis urbanos de uso territorial, como para projetos de hortas comunitárias, como é o caso dos municípios de Barretos/SP; São Vicente/SP e São Bernardo do Campo/SP, conforme Quadro 5:

**Quadro 6** - Demonstrativo de municípios que utilizam o critério do incentivo à atividade hortifrutigrangeira.

MUNICÍPIO	LEGISLAÇÃO	CRITÉRIO DE ISENÇÃO
Barretos/SP	LC nº 122/2009	Imóvel que manter uma horta de, no mínimo, 60% da área total de terreno onde não haja nenhuma edificação.
São Vicente/SP	LC nº 634/2010	Imóvel que utiliza sua área em projetos como hortas comunitárias.
São Bernardo do Campo/SP	Lei nº 6.091/2010	Imóvel que possua atividade produtora hortifrutigrangeira devidamente comprovada.

**Fonte:** LC nº 122/2009 (Barretos, 2009), LC nº 634/2010 (São Vicente, 2010), Lei nº 6.091/2010 (São Bernardo do Campo, 2010).

Percebe-se que a utilização desse critério para a concessão de isenção de IPTU contribui de modo direto para a concretização dos pilares do saneamento ambiental e do trabalho, dispostos pelo art. 2º, I do Estatuto da Cidade, trazendo, assim, consigo, um importante componente de cidadania e porque não, de saúde pública e de economia popular, visto que incentiva a produção de hortifrutigranjeiros no mesmo espaço geográfico de seu mercado consumidor, o que colabora com a diminuição de custos com conservação dos produtos; energia e transporte até os mercados locais.

#### 4.5.4 Cidades que utilizam o critério das tecnologias sustentáveis

Em relação ao uso do critério de concessão de isenção por meio do IPTU Verde para imóveis que utilizem tecnologias sustentáveis em suas construções, percebe-se pela observação das diferentes abordagens adotadas pelos municípios, que tais tecnologias estão ligadas: a) a coleta seletiva e destinação de resíduos sólidos, como no caso das cidades de Seropédica/RJ, Maringá/PR e Mauá/SP; b) a utilização de materiais sustentáveis na construção, como se observa nas cidades de Manaus/AM, Feira de Santana/BA e Taubaté/SP; c) a construção de telhados verdes, como se observa nos casos de Goiânia/GO, Araxá/MG e São José dos

Campos/SP; d) a adoção dos chamados certificados ambientais foi observada nos municípios de Salvador/BA e Rio de Janeiro/RJ; e) a utilização do sistema de aquecimento solar foi identificada dentre outros municípios, em Guarulhos/SP, Tatuí/SP e Camboriú/SC; f) a adoção de sistemas de captação e reuso de águas pluviais é detectável pode ser observada, dentre outros municípios, em Ubatuba/SP, Goiânia/GO e Salvador/BA e, g) a utilização de energia passiva, como no caso dos municípios de Manaus/AM, Maringá/PR e Araxá/MG, dentre outros.

Vejamos, pois, como tal critério vem sendo utilizado por alguns município, consoante aponta o Quadro 6, a seguir:

**Quadro 7** - Demonstrativo de municípios que utilizam o critério do incentivo à utilização de tecnologias sustentáveis.

<b>MUNICÍPIO</b>	<b>LEGISLAÇÃO</b>	<b>CRITÉRIO DE ISENÇÃO</b>
Barretos/SP	LC nº 122/2009	Imóvel que participar da coleta seletiva de materiais recicláveis por meio do programa —Lixo que não é Lixol.
Ipatinga/MG	Lei nº 2.646/2009	Imóvel que neste mantiver sistema de captação e de reuso de águas pluviais; sistema de aquecimento solar; e material sustentável de construção.
São Vicente/SP	LC nº 634/2010	Imóvel que reduza resíduos; utilize material sustentável; reduza consumo de água; e reduza consumo de energia elétrica.
Guarulhos/SP	Lei nº 6.793/2010	Imóvel que utilize sistema de captação da água da chuva; sistema de reuso de água; sistema de aquecimento hidráulico solar; sistema de aquecimento elétrico solar; material sustentável; energia passiva; energia eólica; instalação de telhado verde; realize separação de resíduos sólidos.
Rio de Janeiro/RJ	Lei nº 5.248/2011	Qualificação QUALIVERDE será obtida pelo imóvel que adotar ações e práticas de sustentabilidade: a) Gestão da água (Ex: Sistema de reuso de águas servidas e controle de vazão); b) Eficiência energética (Ex: Aquecimento solar da água e fontes alternativas de energia); c) Projeto (Ex: Telhados de cobertura verde e utilização de materiais sustentáveis).
Ubatuba/SP	Lei nº 3501/2012	Autoriza concessão para imóvel que utilizar tecnologias sustentáveis (placa solar, reutilização da água da chuva etc.).
Tatuí/SP	Lei nº 4.692/2012	Imóvel que possua sistema de captação da água da chuva; sistema de reuso da água; sistema de aquecimento hidráulico solar; sistema de aquecimento elétrico solar; construções com material sustentável; e coleta seletiva e destinação dos resíduos sólidos para empresas ou cooperativas de reciclagem (exclusivo para condomínios horizontais ou prédios).
Goiânia/GO	LC nº 235/ 2012	Imóvel que realize captação e reutilização de águas pluviais ou oriundas de outras fontes; possua sistema de aquecimento hidráulico solar, sistema de aquecimento elétrico solar; tenha participação na coleta seletiva de resíduos sólidos, construções com material sustentável, instalação de telhado verde, e sistema de utilização de energia eólica.
Camboriú/SC	Lei 2.544/2013	Imóvel que tenha sistema de captação da água da chuva; sistema de reuso de água; sistema de aquecimento

		hidráulico solar; e construção com materiais sustentáveis.
Araxá/MG	Lei nº 6.554/2013	Imóvel que tenha sistema de captação da água da chuva; sistema de reuso de água; sistema de aquecimento hidráulico solar; sistema de aquecimento elétrico solar; construções com material sustentável, utilização de energia passiva; sistema de utilização de energia eólica; instalação de telhado verde; e separação de resíduos sólidos que comprovadamente destinem sua coleta para reciclagem e 91 aproveitamento.
Manaus/AM	Lei nº 248/2013	Imóveis que possuam sistema de captação da água da chuva; sistema de reuso de água; sistema de aquecimento hidráulico e/ou elétrico solar; construções com material sustentável; utilização de energia passiva; sistema de utilização de energia eólica; assim como realizem separação de resíduos sólidos (exclusivo para condomínios horizontais ou prédios).
Seropédica/RJ	Lei nº 526/2014	Imóvel que possua sistema de captação e utilização de água pluvial; sistema de reuso de água residual; sistema de aquecimento solar; sistema de aproveitamento energético solar; construções com material sustentável; separação e encaminhamento de resíduos sólidos inorgânicos para reciclagem; e separação de resíduos agrossilvopastoris para destinação ambiental adequada.
Maringá/PR	Lei nº 9860/ 2014	Imóvel que possua sistema de captação da água da chuva; sistema de reuso de água; sistema de aquecimento hidráulico solar; sistema de aquecimento elétrico solar; construções com material sustentável; utilização de energia passiva; sistema de utilização de energia eólica; e separação de resíduos sólidos (exclusivo para condomínios horizontais ou prédios).
Feira de Santana/BA	Lei 3.506/2014	Imóvel que possua sistema de captação da água da chuva; sistema de reutilização da água; sistema de aquecimento hidráulico solar; edificação com materiais sustentáveis; construção de telhado verde; separação de resíduos sólidos, (exclusivos para condomínios horizontais ou verticais); e utilização de energia passiva.
Salvador/BA	Decreto nº 25.899/2015	CERTIFICAÇÃO IPTU VERDE será obtida pelo imóvel que possua: a) Gestão sustentável das águas (Ex: Sistema de reuso e equipamentos economizadores); b) Eficiência e alternativa energética (Ex: Coletores solares e turbinas eólicas); c) Projeto Sustentável (Ex: Iluminação natural e trituradores de pia de cozinha).
Taubaté/SP	Lei nº 5.241/2016	Imóvel que possua sistema de captação da água da chuva; sistema de reuso de água; sistema de aquecimento solar; construção com materiais sustentáveis; e construção de —Telhado Verde!.
Mauá/SP	Lei nº 5.199/2017	Imóvel que possua sistema de captação da água da chuva; sistema de reuso de água; sistema de aquecimento hidráulico solar; construção com materiais sustentáveis; assim como que realize entrega de materiais inservíveis nos ecopontos, separação dos resíduos recicláveis e sua destinação correta para a reciclagem e triagem na cooperativa de catadores, instalação de telhados verdes; e preservem suas fachadas (desde que não sejam patrimônios históricos tombados) adequando o tamanho dos letreiros e as placas de identificação com a pintura, utilizando a arte do grafite como incentivo à cultura.

São José dos Campos/SP	LC nº 596/ 2017	Imóvel que possua sistema de captação de energia solar com sistema fotovoltaico, assim como adotar os telhados verdes.
------------------------	-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Fonte:** LC nº 122/2009 (Barretos, 2009), Lei nº 2.646/2009 (Ipatinga, 2009), LC nº 634/2010 (São Vicente, 2010), Lei nº 6.793/2010 (Guarulhos, 2010), Lei nº 5.248/2011 (Rio de Janeiro, 2011), Lei nº 3.501/2012 (Ubatuba, 2012), Lei nº 4.692/2012 (Tatuí, 2012), LC nº 235/2012 (Goiânia, 2012), Lei 2.544/2013 (Camboriú, 2013), Lei nº 6.554/2013 (Araxá, 2013), Lei nº 248/2013 (Manaus, 2013), Lei nº 526/2014 (Seropédica, 2014), Lei nº 9.860/2014 (Maringá, 2014), Lei nº 3.506/2014 (Feira de Santana, 2014), Decreto nº 25.899/2015 (Salvador, 2015), Lei nº 5.241/2016 (Taubaté, 2016), Lei nº 5.199/2017 (Mauá, 2017), LC nº 596/2017 (São José dos Campos, 2017).

Como é perceptível, a utilização de tecnologias sustentáveis corrobora para o pilar de sustentabilidade representado pelo saneamento ambiental, uma vez que através da utilização de tais meios tecnológicos sustentáveis, como no caso do incentivo à redução de resíduos sólidos ou no reuso das águas pluviais ou na adoção de telhados verdes, poderemos inferir que a aderência do corpo social a tais métodos tecnológicos em suas residências pode significar um incremento de áreas que possamos compreender como sustentáveis, além de, em última análise, colaborar com o pilar de sustentabilidade do trabalho, visto que tais técnicas, para serem devidamente executadas, normalmente exigem a movimentação da economia na área da engenharia e de bens e serviços.

Trata-se, portanto, de critério bastante relevante e positivo, pois alia a modernidade e a tecnologia aos nobres ideais que permeiam a proteção ao meio ambiente e o senso de coletividade.

Entendemos que para que tal critério possa ser mais exitoso, os critérios utilizados e eventualmente previstos pelo ordenamento municipal devem ser objeto de “rankiamento”, afim de premiar a eficiência e as boas práticas, como fazem os municípios de Salvador/BA e Rio de Janeiro/RJ, por exemplo.

#### **4.5.5 Cidades que utilizam o critério da adoção de áreas verdes**

Com o crescimento dos núcleos urbanos, a necessidade de áreas verdes, quer seja para a preservação da fauna e flora locais, quer seja para a utilização de tais áreas para o lazer e contemplação dos cidadãos, ou para que sirvam de atrativo aos visitantes não residentes (o que acaba por colaborar com o incremento da economia local), se demonstra uma demanda cada vez mais útil, especialmente, diante da crise climática instalada nos dias de hoje, como fartamente se denota pela leitura da presente dissertação.

No quadro a seguir, percebemos o exemplo do Município de Betim/MG, que concede a pessoas físicas ou jurídicas que contribuam para a manutenção e aperfeiçoamento de áreas verdes, a isenção de IPTU, por meio do chamado programa “Adote uma Área Verde”.

No caso, compreendemos que diante dos enormes desafios financeiros que a maioria dos Administradores Municipais Brasil afora têm para custear todas as demandas que permeiam a administração de uma cidade, notadamente em cidades que possuem dificuldades de fluxo de caixa e arrecadação, a utilização de tal critério pode ser muito útil, posto que, além de ser possível a concessão de isenções de IPTU, tais áreas públicas podem se tornar locais onde tais colaboradores possam propagandear seus produtos, como se faz, por exemplo, no Rio de Janeiro, por meio da Lei Municipal n.º 1.220, de 12 de abril de 1988 (Rio de Janeiro, 1988).

Nunca é demais rememorar o fato de que Belém/PA, apesar de ser um importante polo urbano localizado na foz do Rio Amazonas, possui níveis de arborização urbana preocupantes<sup>69</sup>.

Dito isso, vejamos o Quadro 7, a seguir, dando conta de como tal critério é utilizado na cidade de Betim/MG:

**Quadro 8** - Demonstrativo do município de Betim/MG em relação à utilização do critério da adoção de áreas verdes.

MUNICÍPIO	LEGISLAÇÃO	CRITÉRIO DE ISENÇÃO
Betim – MG	Lei nº 6180/2017	Para fins de execução do programa "Adote uma Área Pública", as praças e jardins públicos, áreas verdes, canteiros centrais de avenidas e demais áreas públicas do município de Betim, poderão ser adotadas por pessoas jurídicas e físicas para execução de intervenções estruturais que visem à realização de melhorias urbanísticas, paisagísticas e manutenção das áreas adotadas. Fica constituído, mediante Decreto, desconto do valor do Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana - IPTU até 20% (vinte por cento), conforme o tamanho da área adotada e em razão da relevância da atividade exercida pelo adotante, ora contribuinte, especificamente em razão do apoio ao meio ambiente.

Fonte: Lei nº 6.180/2017 (Betim, 2017).

No caso do Município de Belém, podemos mencionar a existência do Parque Municipal “Gunnar Vingren”, o Parque Ecológico do Município de Belém/PA, que foi criado pela Lei

<sup>69</sup>Reportagem veiculada no programa televisivo “Bom dia Pará”, do dia 29 de fevereiro de 2024, sob o título: “Belém possui apenas 22% de áreas verdes”. Disponível através do QR Code ao lado ou pelo link: <https://globoplay.globo.com/v/12390424/>.



7.539/1991 (Belém, 1991) e é administrado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA.

Ressalta-se, ainda, que um dos objetivos da criação Parque “Gunnar Vingren” foi conter o avanço desenfreado da população, com destaque para as tentativas de invasões do espaço no final da década de 1980 e a preservação dos recursos naturais, incentivando o uso ordenado e adequado daquele espaço protegido, tendo importância fundamental a participação popular nos processos decisórios coletivos, em especial, da Associação dos Moradores do Conjunto Médici, que à época requereu providências junto ao Poder Legislativo municipal, resultando na instituição daquela Unidade de Conservação. A referida Associação passou a compor de forma direta à Comissão de Defesa do Meio Ambiente do Município de Belém, conforme o art. 2º da Lei de criação da Unidade de Conservação<sup>70</sup>.

Atualmente, o parque encontra-se fechado à população, mormente devido a falta de investimentos públicos e o custo para sua manutenção, razão pela qual, a adoção do critério que aqui estamos a tratar, poderia representar importante fonte de financiamento para a necessária manutenção do parque afim de possibilitar que a população tenha acesso aos seus 35 ha (trinta e cinco hectares), bem como evitando com isso a contínua pressão de eventuais invasores, que, como vimos, foi um dos motivos pelos quais o mencionado equipamento urbano foi criado.

#### **4.6 Ampliação da participação popular na preservação do meio ambiente urbano. Uma proposta que não representa renúncia de receita em relação ao modelo praticado atualmente em Belém/PA e que contribui para a atualização da base cadastral imobiliária do município**

Após a análise dos ítems anteriores, onde pudemos realizar a conexão entre os critérios utilizados por diversas cidades brasileiras no que diz respeito ao uso do IPTU Verde e os desideratos pré-estabelecidos pelo próprio Estatuto da Cidade, em seu art. 2º, I no que diz respeito à caracterização de uma legislação típica de uma cidade sustentável e que, aqui lembramos, deve primar pela contemplação dos direitos: à moradia; ao saneamento ambiental; à infraestrutura urbana; ao transporte; aos serviços públicos, bem como ao trabalho e ao lazer, para as gerações atuais e futuras; identificamos que a maioria dos critérios utilizados

---

<sup>70</sup> “Art. 2º. A Associação dos Moradores do Conjunto Médici terá participação na Comissão de Defesa do Meio Ambiente do Município de Belém, de acordo com o que estabelece o artigo 158 da Lei Orgânica do Município de Belém.”

tende a contribuir muito mais com o pilar do saneamento ambiental, deixando de certo modo esquecidos os demais pilares de sustentabilidade antes aqui elencados.

No entanto, outros critérios de sustentabilidade acabam sendo atingidos, também por diplomas legais ligados à tributação, embora não específica e filosoficamente gerados com a intenção de propiciar sustentabilidade a partir do enfoque ambientalista. Em verdade, o *mens legislatore* de tal política tributária possui raízes mais ligadas à proteção daqueles contribuintes com menor capacidade contributiva do que propriamente a preocupação com a questão ambiental.

É o que ocorre no caso de Belém/PA quando identificamos, por exemplo, que o pilar do direito à moradia é contemplado pelo que dispõe a Lei Municipal n.º 7.933, de 29 de dezembro de 1998, e que delimita em seu art. 1.º, VI<sup>71</sup>, que estão isentos da obrigação de pagar o IPTU os contribuintes que possuam um único imóvel, de uso residencial, e que não atinja a um determinado valor venal, revisitado anualmente pela atualização monetária anual, que nos moldes da Lei Municipal n.º 8.033, de 29 de dezembro de 2000, se dá pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo Especial – IPCA-E, consoante expresso em seu art. 3.º<sup>72</sup>.

Ainda sobre o Município de Belém/PA, podemos identificar outro pilar de sustentabilidade: o do direito ao transporte, quando o Município edita a Lei Municipal n.º 9.986, de 19 de dezembro de 2023, e que trata do “Novo Sistema Integrado de Transporte Público Coletivo de Passageiros de Belém”, que visa a implementação de novo modelo de transporte público, mais eficiente e moderno, de modo que, para atingir a tal desiderato, o Município compromete-se à adoção de alíquota de 0% (zero por cento) de ISS<sup>73</sup>, com a finalidade de

---

<sup>71</sup> De acordo com o mencionado inciso VI, está isento do IPTU: “[...] o imóvel utilizado para residência permanente do próprio contribuinte, desde que não possua outro no Município cujo valor venal não seja superior a R\$ 23.772,04 (vinte e três mil setecentos e setenta e dois reais e quatro centavos), o qual será reajustado anualmente pelo IPCA-E ou outro índice econômico adotado pela Administração Municipal, sendo dispensada, para efeito de isenção qualquer iniciativa do beneficiado” (Belém, 1998).

<sup>72</sup> Assim o dita o art. 3.º da Lei Municipal 8.033/2000: “A atualização monetária dos valores expressos em moeda, será realizada anualmente, com base na variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo Especial – IPCA-E, medido pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, criado pela Lei n.º 8.383, de 30 de dezembro de 1991” (Belém, 2000).

<sup>73</sup> Assim dita o art. 1.º da Lei Municipal n.º 9.986/2023: “Fica concedido às empresas operadoras do Sistema Integrado de Transporte Público Coletivo de Passageiros de Belém a desoneração de alíquota do Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza - ISSQN até 0% (zero por cento), mesmo em regime especial, para serviço de transporte coletivo urbano. §1.º. A concessão da desoneração disposta no caput desse artigo, fica condicionada, no que couber: I – à renovação de veículos para inclusão no Sistema Integrado de Transporte Público Coletivo de Belém, na absorção do serviço atual e substituição à frota mais antiga que opera no transporte coletivo urbano municipal, conforme ato da Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana de Belém – SEMOB; II - à regularidade do recolhimento do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) e taxas agregadas incidentes sobre os imóveis de propriedade do contribuinte, referente aos últimos cinco anos, além do exercício fiscal da solicitação do benefício, exceto, se o crédito estiver com a exigibilidade suspensa; III - à regularidade do recolhimento da Taxa de Licença para Localização e Funcionamento (TLPL) de todos os estabelecimentos cadastrados em nome

diminuir os custos com a implementação e manutenção do mencionado sistema de transportes, demonstrando dessa forma, que a intenção do legislador, embora atinja ao pilar de sustentabilidade co-ligado ao direito ao transporte, tem como *nervus rerum*, não a questão do ambientalismo, mas sim a da intervenção sobre o domínio econômico para incentivar o uso e o aprimoramento de uma atividade essencial à cidade e seus cidadãos.

Em verdade, diante dos critérios aqui verificados, bem como de suas variantes, compreendemos que, de modo geral, a utilização da extrafiscalidade do IPTU com viés ambiental pelos municípios tem por prática mais corriqueira a utilização do princípio do protetor-recebedor (ou Protetor Não Pagador, como preferimos em relação ao IPTU Verde), concedendo as isenções àqueles contribuintes que se amoldem às expectativas legais, porém sempre de forma cautelosa, até mesmo pelo fato de que geralmente e notadamente visando o estímulo à arrecadação, os municípios já possuem políticas ordinárias de descontos para contribuintes que, por exemplo, estejam adimplentes em relação aos exercícios anteriores.

Em Belém/PA, os contribuintes que possuem imóveis de uso residencial e que estejam adimplentes em relação ao exercício anterior fazem jus ao desconto de 25% (vinte e cinco por cento)<sup>74</sup>, enquanto que os proprietários de imóveis não residenciais, cumpridas determinadas condicionantes, podem alcançar até 30% de desconto sobre o IPTU<sup>75</sup>.

Apesar disso, é importante frisar o fato de que não identificamos como critério, no rol de legislações de outros municípios – embora não tenhamos a pretensão de vaticinar nessa dissertação, a impossibilidade de que algum Município assim o tenha feito, uma vez que não se propôs aqui o esgotamento de tal levantamento – a substituição, nos casos de IPTU Verde, das isenções usualmente utilizadas por descontos advindos de créditos decorrentes da adoção

---

do contribuinte, referente aos últimos cinco anos, além do exercício fiscal da solicitação do benefício, exceto, se o crédito estiver com a exigibilidade suspensa” (Belem, 2023).

<sup>74</sup> Assim delimita o art. 4º do Decreto Municipal n.º 68.115, de 21 de outubro de 2011: “Fica concedida redução sobre os créditos tributários relativos ao valor do Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU, de uso não residencial, e taxas cobradas conjuntamente com esse tributo, lançados no exercício, observado os seguintes percentuais: I - 30% (trinta por cento) para o contribuinte que não possua débitos referentes aos tributos municipais administrados pela Secretaria Municipal de Finanças, relativos aos 5 (cinco) últimos exercícios; II - 15% (quinze por cento) para o contribuinte que não possua débitos com o pagamento do IPTU e taxas agregadas, relativos aos 5 (cinco) últimos exercícios; III - 10% (dez por cento) para o contribuinte que tenha pago, integralmente e dentro do exercício, o IPTU e taxas agregadas correspondentes ao último lançamento” (Belém, 2011, Decreto Municipal n.º 68.115).

<sup>75</sup> Vejamos, pois, os termos descritos pela Lei Municipal n.º 7.934, de 29 de dezembro de 1998, que dita em seu art. 8º que: “O Poder Executivo fica autorizado, sem prejuízo da concomitante aplicação do disposto no Parágrafo Único do artigo 19, da Lei nº 7.056/77, a conceder ao contribuinte do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) incidente sobre o imóvel de uso residencial, que liquidar integralmente o débito desse tributo dentro do exercício em que o mesmo for lançado, um crédito fiscal correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor devido no ano seguinte, crédito fiscal que será deduzido do valor do imposto a pagar. Parágrafo único. O crédito constante do *caput* deste artigo será aplicado as taxas cobradas concomitantes com o Imposto Predial e Territorial Urbano” (Belém, 1998).

pelos contribuintes, de boas práticas ambientalmente desejáveis e sustentáveis, uma vez que é comum em várias cidades a concessão desse benefício fiscal como crédito premial àqueles contribuintes que encontram-se em dia em relação aos exercícios anteriores do IPTU ou em relação aos descontos usuais concedidos aos contribuintes que optam pelo adimplemento do exercício em cota única.

Após apresentar os elementos anteriormente expostos, temos condições para, a seguir, apresentar a forma que compreendemos ser a mais adequada sob o ponto de vista da legalidade da tributação bem como socialmente mais inclusiva e sem que possa o Município de Belém/PA ser acusado de deliberadamente realizar a indesejada renúncia de receita prevista na letra do art. 14 da Lei Complementar n.º 101, de 04 de maio de 2000, aprimorando desta feita a utilização do IPTU Verde no Município e colaborando para a preservação da arborização urbana, especialmente, em relação a propriedades particulares.

A pesquisa, em busca de alcançar o melhor modelo para a implantação de uma tributação do IPTU com viés extrafiscal, possui um entrave de natureza jurídica escoimado na austeridade que se espera, tenha a Administração Pública ao tratar dos dinheiros públicos, notadamente pelo fato de que tais numerários advêm da coletividade, que através da tributação colabora direta ou indiretamente para o financiamento do Estado e da manutenção do pacto social.

Estamos nos referindo aos imperativos contidos no âmbito da pela Lei de Responsabilidade Fiscal, especialmente em relação ao seu art. 14, que determina, em suma, que quando ocorrer a concessão ou ampliação de incentivos ou benefícios de natureza tributária da qual decorra renúncia de receita, deverá o Poder Público realizar a estimativa do impacto orçamentário de tais medidas.

Tal exigência legal dificulta bastante a implementação de política extrafiscal nos termos pretendidos por esse estudo, notadamente pelo fato de que não encontramos dados a respeito da realidade dos quintais e áreas verdes ou de solo permeável nos imóveis do Município de Belém/PA, o que, como veremos pela proposta de Lei Municipal ao cabo apresentada, seria elemento essencial para a construção de tal cenário visando a compreensão do impacto da política extrafiscal aqui proposta nas receitas públicas municipais.

Em assim sendo, e considerando o fato de que, como vimos anteriormente, o Município de Belém/PA já possui, em se tratando de IPTU, uma série de isenções decorrentes principalmente do reconhecimento de fatores sociais que apontam à precária condição econômica da cidade, como no caso da isenção concedida aos aposentados por invalidez ou em relação aos imóveis que possuem valor venal abaixo de determinado patamar, a ampliação dos

benefícios fiscais decorrentes do atual modelo de IPTU Verde praticado nos termos do Decreto Municipal n.º 66.587, de 29 de abril de 2011, poderia importar em alguma medida, em importante redução/renúncia de receita; efeito certamente indesejado por qualquer administrador público que esteja à frente da Administração Municipal e indubitavelmente contrário aos limites impostos pela Lei de Responsabilidade Fiscal.

Nesse sentido, compreendemos que um bom caminho para se amplificar a participação da população na mitigação dos problemas ambientais, especialmente, no que diz respeito à prevenção de desastres decorrentes de alagamentos e da preservação e ampliação da arborização urbana em logradouros públicos e propriedades particulares é a modificação da forma como o contribuinte obtém benefícios fiscais ao aderir às chamadas boas práticas ambientais e sustentáveis, sem impor, contudo, qualquer espécie de renúncia de receita ou prejuízo ao Erário, sendo esse, portanto, um dos pilares sobre o qual foi erigido o produto aqui apresentado como proposta legislativa.

Atualmente, como vimos, o único critério utilizado nesse sentido, concede isenção ao IPTU apenas para imóveis com áreas a partir de 2.000 m<sup>2</sup> (dois mil metros quadrados), o que acaba por atingir a uma parcela muito pequena do universo de contribuintes do mencionado tributo de competência municipal, ressalvando que, como já dito anteriormente na presente pesquisa, conseguimos verificar a existência de um único caso de requerimento efetuado por contribuinte detentor de propriedade que pudesse atender às características exigidas pela legislação em vigor e que, no mencionado caso, o requerimento administrativo foi negado, encontrando-se sob discussão no âmbito do judiciário local, ainda pendente de solução definitiva atualmente.

Diante desse quadro, e sem que haja impacto negativo em relação às receitas municipais, compreendemos que, diante da crise climática, e da histórica baixa efetividade do IPTU Brasil afora, como já visto anteriormente nessa dissertação, deve o cidadão belenense participar de modo mais efetivo, no dia a dia, para combater os efeitos deletérios advindos da perda de cobertura vegetal em nossa cidade.

Nesse sentido, propomos nova Lei Municipal que redefinirá a relação entre IPTU e meio ambiente e cidadania em nossa capital e cuja efetividade e aplicação tende a gerar grandes e positivos impactos a toda a coletividade.

Assim, aproveitando os termos constantes atualmente no Decreto Municipal n.º 66.587, de 29 de abril de 2011, propomos a manutenção do critério da preservação da cobertura vegetal, mantendo inclusive os percentuais de isenção concedidos em relação às áreas preservadas, o que por si só já afasta o risco de renúncia de receita.

Para além disso, e levando em conta as pesquisas realizadas no decorrer da construção da presente pesquisa, especialmente, visando dar a possibilidade de que senão a maioria, mas grande parte dos proprietários e possuidores de imóveis a qualquer título possam adotar comportamentos ambientalmente desejáveis, o que certamente terá grande impacto em prol da cultura da preservação ambiental com todas as externalidades positivas esse ideário traz a reboque; propusemos uma ampliação dos critérios para a concessão não de isenção nos termos atualmente em vigor pela Lei Municipal n.º 7.933, de 29 de dezembro de 1998, mas sim, dos descontos que atualmente já são concedidos aos contribuintes que simplesmente estão em dia com seus imóveis, nos termos descritos pela Lei Municipal n.º 9.734, de 29 de dezembro de 1998, com as alterações promovidas em seu art. 8º pela Lei Municipal n.º 8.290, de 22 de dezembro de 2003 e pelo Decreto Municipal n.º 68.115, de 21 de outubro de 2011, alterado pelo Decreto Municipal n.º 90.369, de 20 de dezembro de 2017.

Tal mudança de foco consiste em acrescentar, como exigência para a concessão dos descontos máximos atualmente praticados, o cumprimento de ao menos uma das seguintes condicionantes: a) manutenção de área contínua de quintal impermeabilizado não inferior a 10 m<sup>2</sup> (dez metros quadrados) e com ao menos um espécime arbóreo cujo caule alcance no mínimo 0,15 m (zero vírgula quinze metros) de diâmetro e 1,5 m (hum vírgula cinco metros) de altura; b) manutenção de calçada adequadamente construída dentro dos parâmetros urbanísticos definidos pela legislação municipal e que possua um ou mais espécimes arbóreos cujo caule alcance no mínimo 0,20 m (zero vírgula vinte metros) de diâmetro e 2,0 m (dois metros) de altura defronte a sua entrada a cada 6 m (seis metros) de testada linear; c) manter horta ou pomar em, no mínimo, 60% (sessenta por cento) da área total de terreno onde não haja qualquer edificação; d) manter sistema de captação e reuso de águas pluviais.

Entendemos que com a adoção de tais critérios, o quantitativo de contribuintes de IPTU a ser alcançado por tal política de descontos será significativo, visto que para fazer jus ao desconto, embora, devido a ausência de dados, não tenhamos como prospectar tal volume. Compreendemos, também, que o efeito multiplicador de adesão da população deve ser sentido logo após a implementação de tal política extrafiscal, uma vez que bastará ao contribuinte que atenda a alguma das condicionantes legais (bem como que esteja adimplente em relação ao exercício anterior), para que possa pleitear o direito ao desconto.

Como efeito colateral positivo de tal remodelação na concessão de descontos, o que obrigará os contribuintes a comparecerem perante a SEFIN para pleitear os descontos máximos decorrentes do atendimento das condicionantes exigidas, o cadastro imobiliário do Município será alimentado por dados mais precisos e atuais sobre os imóveis existentes na cidade, o que

além de tornar a tributação mais justa, visto que a desatualização de dados cadastrais é um fator que importa no lançamento do imposto sem que haja a esperada adequação da realidade dos fatos à aplicação da norma tributária impositiva, propiciando a obtenção de elementos que auxiliarão ainda mais a Administração Municipal no que pertine ao planejamento de futuras políticas públicas, quer seja na área ligada à tributação, quer seja em relação ao planejamento urbanístico, econômico e/ou social da cidade.

Dito isso, vejamos esquematicamente pelos quadros a seguir, o modelo atual em comparação à proposição que serve de produto à essa dissertação:

**Quadro 8** – Política atual de descontos em Belém/PA.

	<b>DESCONTO</b>	<b>BASE LEGAL</b>
<b>IMÓVEL RESIDENCIAL</b> (sem contribuição à sustentabilidade)	25% sobre IPTU e taxas agregadas, desde que o imóvel esteja adimplente em relação ao exercício anterior	Lei Municipal n.º 7.934/1998
<b>IMÓVEL NÃO RESIDENCIAL</b> (sem contribuição à sustentabilidade)	30% sobre IPTU e taxas agregadas, desde que o contribuinte não possua débitos em relação a qualquer tributo municipal nos últimos 5 (cinco) anos	
	15% sobre IPTU e taxas agregadas, desde que o contribuinte não possua débitos de IPTU e taxas agregadas nos últimos 5 (cinco) anos	
	10% sobre IPTU e taxas agregada, desde que o contribuinte não possua débitos de IPTU e taxas agregadas no exercício anterior	
<b>IMÓVEL CUJO ECOSSISTEMA NATURAL SEJA PRESERVADO NO TODO OU EM PARTE</b> (Com objetivo pró sustentabilidade)	100% sobre IPTU e taxas agregadas desde que o imóvel possua área maior ou igual a 10.000 m <sup>2</sup> com preservação de mais de 80% de sua área total ou mais de 70% de sua área total utilizada por projetos de educação ambiental ou ecoturismo	Decreto Municipal 66.587/2011
	50% sobre IPTU e taxas agregadas desde que o imóvel possua área maior ou igual a 10.000 m <sup>2</sup> com preservação ou restauração de mais de 50% e até 80% de sua área total	
	30% sobre IPTU e taxas agregadas desde que o imóvel possua área maior ou igual a 10.000 m <sup>2</sup> com preservação ou restauração de mais de 30% e até 50% de sua área total	
	20% sobre IPTU e taxas agregadas desde que o imóvel possua área maior ou igual a 2.000 m <sup>2</sup> até	

	10.000 m <sup>2</sup> com preservação ou restauração de no mínimo 50% de sua área total	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------	--

Fonte: Adaptado pelo autor.

**Quadro 9** – Nova política de descontos proposta pela Minuta de Lei Municipal

	<b>DESCONTO</b>
<b>IMÓVEL CUJO ECOSISTEMA NATURAL SEJA PRESERVADO NO TODO OU EM PARTE</b> (sem alterações em relação ao gradiente de descontos disposto pelo Decreto Municipal n.º 66.587/2011, não havendo, portanto, qualquer impacto negativo em face do que dispõe o art. 14 da Lei de Responsabilidade Fiscal)	100% sobre IPTU e taxas agregadas desde que o imóvel possua área maior ou igual a 10.000 m <sup>2</sup> com preservação de mais de 80% de sua área total ou mais de 70% de sua área total utilizada por projetos de educação ambiental ou ecoturismo
	50% sobre IPTU e taxas agregadas desde que o imóvel possua área maior ou igual a 10.000 m <sup>2</sup> com preservação ou restauração de mais de 50% e até 80% de sua área total
	30% sobre IPTU e taxas agregadas desde que o imóvel possua área maior ou igual a 10.000 m <sup>2</sup> com preservação ou restauração de mais de 30% e até 50% de sua área total
	20% sobre IPTU e taxas agregadas desde que o imóvel possua área maior ou igual a 2.000 m <sup>2</sup> até 10.000 m <sup>2</sup> com preservação ou restauração de no mínimo 50% de sua área total
<b>IMÓVEIS DE QUALQUER TIPO DE USO QUE CUMPRAM AOS OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE CONSTANTES DA MINUTA DE LEI</b> (nesses casos, os imóveis atingirão o desconto máximo atualmente concedido aos imóveis de uso residencial, extinguindo assim a possibilidade de se alcançar o desconto de 30%, hoje acessível aos imóveis de uso não residencial)	25% sobre IPTU e taxas agregadas desde que em dia com o exercício anterior e possua quintal com área contínua efetivamente impermeabilizada igual ou superior a 10 m <sup>2</sup> e com ao menos um espécime arbóreo
	25% sobre IPTU e taxas agregadas desde que em dia com o exercício anterior e possua calçada construída dentro dos padrões urbanísticos previstos pela legislação municipal e que tenha plantado um espécime arbóreo a cada 6 m de calçada
	25% sobre IPTU e taxas agregadas desde que em dia com o exercício anterior e que mantenha horta

	ou pomar em no mínimo 60% da área total da propriedade
	25% sobre IPTU e taxas agregadas desde que em dia com o exercício anterior e possua sistema de captação e reuso de águas pluviais na propriedade
	25% sobre IPTU e taxas agregadas desde que em dia com o exercício anterior no caso de unidades imobiliárias pertencentes a condomínios verticais desde que possa ser caracterizada que em relação a sua fração ideal na área comum do condomínio uma área permeabilizada igual ou superior a 3 m <sup>2</sup> e que na área comum hajam ao menos quatro espécimes arbóreos além de atender a um, de dois outros condicionante, quais sejam: a manutenção de calçada construída dentro dos padrões urbanísticos previstos pela legislação municipal e que tenha plantado um espécime arbóreo a cada 6 m de calçada ou a manutenção de sistema de captação e reuso de águas pluviais no condomínio
<b>IMÓVEIS DE QUALQUER TIPO DE USO QUE NÃO ATENDAM AOS OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE CONSTANTES DA MINUTA DE LEI</b> (a proposta contida pela minuta diminui expressivamente o gradiente de descontos àqueles que não aderirem aos objetivos de sustentabilidade da minuta proposta)	15% de desconto sobre IPTU e taxas agregadas desde que em dia com os últimos quatro exercícios fiscais
	10% de desconto sobre IPTU e taxas agregadas desde que em dia com os últimos três exercícios fiscais
	5% de desconto sobre IPTU e taxas agregadas desde que em dia com os últimos dois exercícios fiscais
	3% de desconto sobre IPTU e taxas agregadas desde que em dia com os último exercício fiscal

**Nota:** Com a ampliação de condicionantes e a diminuição do desconto máximo a ser ofertado, espera-se um incremento à arrecadação

**Fonte:** Adaptado pelo autor.

Como se observa, a proposta de Lei Municipal advinda da pesquisa contida na presente dissertação em momento algum representará algum risco de renúncia de receita, uma vez que o que se fez na minuta apresentada, foi reordenar a política de descontos de IPTU em nossa cidade, de modo a premiar com os descontos máximos atualmente alcançados pelos

contribuintes de IPTU, apenas os contribuintes que aderirem à cultura da arborização urbana, da preservação dos espaços verdes e da manutenção de áreas de solo permeáveis nas propriedades com vistas à multiplicação da cultura do ambientalismo na capital paraense, de modo que tal política extrafiscal trabalha com descontos máximos menores que os atualmente praticados, especialmente quando se observa que a concessão de descontos para o exercício seguinte não ultrapassará os 25% (vinte e cinco por cento) para os imóveis de qualquer tipo de uso, ao passo que atualmente, os imóveis de uso residencial podem chegar aos 30% (trinta por cento).

Outro ponto facilmente verificável é o do escalonamento de descontos em patamares bem inferiores quando se referir à imóveis que não se enquadrem em quaisquer das condicionantes preconizadas pela Minuta de Lei Municipal, deixando tais contribuintes com no máximo 15% (quinze por cento) de desconto, desde que não possua débitos nos últimos quatro exercícios fiscais<sup>76</sup>.

#### **4.7 CONCLUSÕES**

A partir da presente dissertação, pode-se depreender o quanto a utilização da extrafiscalidade do IPTU para fins ambientais tem o potencial para movimentar grande parte da engrenagem social com vistas ao desenvolvimento de uma nova cultura, de sustentabilidade, ambientalismo e cidadania junto à população de maneira ampla, já que estamos lidando com espécie tributária que ajuda a financiar boa parte dos serviços e equipamentos urbanos em uma cidade.

Enxergamos na proposição de Lei Municipal aqui apresentada, que visa a remodelação da forma com a qual a Administração concede descontos aos contribuintes adimplentes, uma forma de captar a atenção dos contribuintes para o fato de que sua adesão pode, senão eliminar, mas, ao menos, otimizar importantes soluções ligadas à construção de um meio ambiente urbano saudável, contribuindo diretamente para a prevenção de alagamentos e inundações através da diminuição da sobrecarga no sistema de esgotamento sanitário e circulante nos logradouros públicos; para a ambientação de pássaros e agentes polinizadores; para a mitigação das ondas de calor; para o embelezamento geral das propriedades privadas e logradouros

---

<sup>76</sup> A opção pelos quatro anos se dá em virtude do fato de que se passados mais de quatro anos, torna-se eminente a implementação do prazo prescricional estabelecido pelo art. 174 do Código Tributário Nacional.

públicos; para tornar a temática ambiental algo mais urgente e presente no ambiente familiar local, mormente na tentativa de nos afastarmos da cultura do conformismo em face da constatação de que atualmente Belém/PA é uma das cidades menos arborizadas do país, apesar de ser uma das maiores cidades amazônicas.

Os efeitos da crise climática, atualmente cada vez mais perceptíveis a todos, como visto no decorrer da presente dissertação, tornam cada cidadão em uma espécie de “condômino do caos”, assim entendemos. Um caos que, no caso de não haver qualquer movimentação coletiva visando seu enfrentamento, tende ao recrudescimento e à geração de dores cada vez mais complexas, dado o fato de que a pressão do ser humano sobre a natureza, é cada vez maior, o que nos leva a concordar com Da Costa Lima e Tomaz (2021), de que vivemos em uma nova era geológica: o antropoceno<sup>77</sup>.

As soluções são, portanto, a nosso ver, coletivas. Os Estados não detém o poder de solucionar por si só os efeitos da crise climática ou das polícrises, como vimos anteriormente. Nunca antes, os termos dispostos pela CRFB em seu art. 225, no sentido de que todos têm o

---

<sup>77</sup> Para os autores (Da Costa Lima e Tomaz, 2021, p. ), em interessante artigo intitulado: “A Pandemia, o Antropoceno e a Educação Ambiental: reflexões para um cenário de polícrises”, nos explica que os limites seguros para a manutenção da sobrevivência humana em nosso planeta vêm sendo cada vez mais agredidos desde a época em que o capitalismo descortinou o véu do industrialismo, que baseia sua incrível expansão na utilização praticamente indiscriminada dos recursos naturais e humanos, o que trouxe a sociedade contemporânea a uma nova era geológica, em substituição ao holoceno. Trata-se do antropoceno, uma vez que as marcas do ser humano já estão impressas nas camadas geológicas do planeta, embora o autor ressalve que a utilização de tal expressão não é uníssona no meio científico. Entretanto, vejamos em sua integralidade as argumentações disponíveis no mencionado artigo para apontar de modo solar, que de fato, o Homem imprimiu no globo terrestre uma nova era: “[...] a partir dos anos 1950, todos os indicadores de produção e consumo cresceram exponencialmente em relação ao passado. . Isso é verificável nas curvas de população, de consumo de combustíveis fósseis, nas taxas de urbanização, na produção de minério de ferro, no volume de commodities transportadas mundialmente, na produção de grãos, de automóveis, de plásticos, de fertilizantes, no tamanho dos rebanhos pecuários, nas taxas de desmatamento, no aumento na demanda por carne e nas emissões de carbono, entre outras (PÁDUA, 2015; MCNEIL, ENGELKE, 2016). Apenas para efeito ilustrativo, é possível observar que a população mundial, que, em 1950, era de cerca de 2,5 bilhões de habitantes, cresceu para 7,5 bilhões em 2017, o que significa um aumento de 300% em um período de 67 anos (ALVES, 2018). No caso do Brasil, a população, que, em 1950, era de 51,94 milhões de habitantes, passou a 190,75 milhões em 2010 e foi estimada em 211,8 milhões de habitantes em 2020 (IBGE, 2012; IBGE, 2020). Em 1950, a distribuição da população mundial em ambientes rurais e urbanos concentrava 30% da população nas cidades; hoje concentra 55% em ambientes urbanizados (UNITED NATIONS, 2019). No Brasil, a população urbana, que era de 36,16% em 1950, passou, em 2010, a ser de 84,36% do total da população (IBGE, 2002, 2012). Entre 1950 e 2019, o rebanho bovino brasileiro cresceu de 55 milhões de cabeças a 214,7 milhões de animais (BATISTA FILHO, 2016; IBGE, 2019). A frota mundial de automóveis, que era de 40 milhões de unidades em 1950, em 2015 atingiu um número superior a 1 bilhão de automóveis (PÁDUA, 2015). A produção mundial de plásticos, que, em 1950, era de 1 milhão de tons/ano, passou, em 2000, a uma quantia de 350 milhões de tons/ano (VEIGA, 2019). Já a concentração de CO<sub>2</sub> na atmosfera, que era de 280 ppm antes da Revolução Industrial, passou a 310 ppm em 1950 e 411,4 ppm em 2019 (ALVES, 2020). Esses dados demonstram, com clareza, o crescimento exponencial de alguns indicadores socioambientais significativos da expansão econômica do capitalismo no planeta. São sinais de que a pegada ecológica da humanidade ultrapassou a biocapacidade do planeta Terra e que, se essa trajetória for mantida, no médio e no longo prazo, elevam-se as probabilidades de riscos de colapso ecológico e social”.

dever de defender a preservação do meio ambiente, fizeram tanto sentido como agora, quando ao que parece, estamos mui próximos de avançarmos linhas quais não poderemos retornar enquanto civilização.

O empenho e a participação de todos é crucial nesse momento e a fixação dessa temática como prioridade vem sendo perceptível, ainda que de forma prática, não haja a constatação cabal de que as contra-medidas em prol do ambientalismo (especialmente em face dos vários acordos celebrados e discussões internacionais em torno da questão, como o Protocolo de Kyoto; o Acordo de Paris; as COPs e os ODSs das Nações Unidas) já estejam surtindo efeitos significativos.

Diante de tal realidade, a concessão de descontos a grande parte dos contribuintes, desde que adiram à práticas relativamente simples como a permeabilização de quintais e plantiu de árvores em propriedades particulares e calçadas, ou que dediquem uma determinada área à produção de hortas ou pomares ou como a utilização de telhados verdes se mostra, a nosso sentir, como a reorientação necessária, em âmbito local, para que o Município de Belém/PA se mostre atualizado em relação às tendências globais no campo da proteção do meio ambiente urbano, estabelecendo assim, um novo e mais moderno paradigma.

Nesse sentido, é importante frisar uma vez mais que o modelo proposto pelo projeto de Lei Municipal apresentado no corpo do presente trabalho, pode ser aplicado sem receios de que haja impacto negativo nas receitas municipais, uma vez que tais descontos serão condicionados e somente aqueles contribuintes que demonstrarem pelo devido processo administrativo que atendem às expectativas exigidas pelo novo marco legal atingirão os patamares de descontos atualmente disponíveis àqueles que simplesmente estão em adimplentes com o Erário.

Espera-se que os dados aqui prospectados e nossas conclusões e propostas possam ser úteis em alguma medida para que a Administração Municipal de Belém/PA ou qualquer outra municipalidade para que possa fazer usos dos mesmos, uma vez que as necessidades decorrentes do atual momento pelo qual passam grande parte das cidades brasileiras no que diz respeito à participação popular na proteção do meio ambiente e à utilização da extrafiscalidade como instrumento de construção de novos paradigmas comportamentais no seio social e de atingimento dos ODSs preconizados pelas Nações Unidas pode e deve ser objeto de constante reavaliação e aprimoramento, com o fito de que o caos ao qual nos referimos anteriormente seja minimamente administrável.

Dito isso, e apenas com o intuito de provocar uma última reflexão frente à realidade apontada por esse trabalho, pondero que talvez, e apenas talvez, para que pudéssemos dar o

primeiro passo enquanto sociedade, de forma mais adulta e responsável, devêssemos adotar o pensamento estóico com a finalidade de alcançar serenidade; que é fundamental ao enfrentamento das vicissitudes da vida cotidiana, mormente pelo fato de que sob o ponto de vista do estoicismo, a essência mais íntima do mundo é a harmonia, designada como *cosmos* pelos contemporâneos de Epicteto<sup>78</sup>, de modo que as soluções para os problemas ambientais, parte, portanto, da compreensão dos fenômenos da vida o que exige a assunção de responsabilidades independente da espera por um “salvador”. Uma reflexão que em nosso entendimento faz sentido no atual momento sócio-político-econômico-ambiental.

---

<sup>78</sup> Na obra de Luc Ferry (2010, p. 32-35), o filósofo francês dispõe a respeito do estoicismo e de sua forma de enxergar a existência através de sua concepção de *cosmos*, de modo que aqui colacionamos sua brilhante explanação (com a qual guardamos grande afinidade, diga-se desde logo) comparando o universo com um ser organizado e animado, indo além ao dizer que “cada parte do todo, cada membro desse todo imenso, está perfeitamente ordenado, e salvo catástrofe (às vezes elas acontecem, mas duram pouco e logo tudo volta à ordem) funciona de maneira impecável, no sentido próprio da palavra, sem defeito, em harmonia com os outros: é o que a teoria deve nos ajudar a desvendar e conhecer”. Em seguida, o mencionado autor aclara, ao mencionar Marco Aurélio (um dos expoentes do estoicismo), que essa ordem harmoniosa só pode ser justa e boa e que, tudo, absolutamente tudo o que acontece, se dá como resultante dos atos efetivados no passado por aqueles que os colhem. Daí a razão pela qual para essa escola grega, é um mister saber vencer as impressões imediatas e não permanecer na perspectiva comum daqueles que não costumam refletir.

## 5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AFLALO, A. B; NASCIMENTO, F. C. A ocupação de Belém: a política higienista de Antônio Lemos e o descaso com as áreas alagadas. *In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO*, 5, 2018, Salvador. Salvador: V ENANPARQ, Eixo 2, p. 4197 – 4219, 2018.
- AFONSO, José Roberto Rodrigues; ARAÚJO, Erika Amorim; NÓBREGA, Marcos Antonio Rios da. **O IPTU no Brasil: um diagnóstico abrangente**. 2013.
- ALVES, P. L.; FORMIGA, K. T. M Efeitos da arborização urbana na redução do escoamento pluvial superficial e no atraso do pico de vazão. *Ciência Florestal*, [S. l.], v. 29, n. 1, p. 193–207, 2019. DOI: 10.5902/1980509825820.
- AYALA, P. A . RODRIGUES, E. M. W.. **Diálogo Intercultural e Proteção do Meio Ambiente: por um princípio de sustentabilidade integrado pela idéia de bem viver**. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE DIREITO AMBIENTAL*, 18., 2013São Paulo,. *Anais (online)*. V. 2. São Paulo: Planeta Verde, 2013. P. 316-326. Disponível em: [http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo\\_20131201045021\\_6976.pdf](http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo_20131201045021_6976.pdf). Acesso em 11 jul. 22.
- AMERICANA. **Lei nº 4.654, de 12 de junho de 2008**. Diário Oficial, Poder Executivo, Americana, São Paulo, 12 jun. 2008.
- ARARAQUARA. **Lei nº 7.152, de 08 de dezembro de 2009**. Diário Oficial, Poder Executivo, Araraquara, São Paulo, 08 dez. 2009.
- ARAUJO JUNIOR, M. E.; MARTINS, L. G. C.. **Indivíduo, sociedade e direitos humanos: a sustentabilidade integrada à idéia de bem viver e sua relação com os negócios jurídicos no mundo globalizado**. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 17, n. 37, p. 169-190, jan.-abr. 2020. Disponível em: <http://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/view/156>.
- ARAXÁ. **Lei nº 6.554, de 19 de dezembro de 2013**. Diário Oficial, Poder Executivo, Araxá, Minas Gerais, 19 dez. 2013.
- ATALIBA, Geraldo. **Hipótese de incidência tributária**. 5. ed. São Paulo/SP. Malheiros, 1998.
- ÁVILA, Humberto. Repensando o Princípio da Supremacia do Interesse Público Sobre o Particular. *In: SARMENTO; Daniel (Org.). Interesse Público versus Interesse Privado*. Rio de Janeiro. Lumen Juris, 2007.
- AZEVEDO, Hildenisa L. S.; e GOMES, Maria V. C. N. Ocupação Urbana e Segregação Sócioambiental: um estudo sobre a posse no complexo “quatro estações”. *In: SILVA, L. J. D; PONTE, J. P. X. Urbanização e ambiente: experiências de pesquisa na Amazônia Oriental*. Belém: Editora PaKa-Tatu, 2011, p. 239-258
- BAHLS TOMELERI, D.; RIBEIRO CAMPOS, T.; SENEGALIA MORETE, V. Saneamento Ambiental e Sustentabilidade: Essencialidade à Vida Humana e à Proteção do Meio Ambiente. *Revista de Ciências Jurídicas e Empresariais*, [S. l.], v. 14, n. 2, 2015. DOI:

- 10.17921/2448-2129.2013v14n2p%p. Disponível em:  
<https://revistajuridicas.pgsscogna.com.br/juridicas/article/view/416>. Acesso em: 4 mar. 2024.
- BARRETOS. Lei Complementar nº 122, de 18 de dezembro de 2009.** Diário Oficial, Poder Executivo, Barretos, São Paulo, 18 dez. 2009.
- BARROS, Márcia Nazaré Rodrigues. Efeito das ilhas de calor no ecossistema urbano. In: MARTINS, M. B. *et al.* **Reflexões em Biologia da Conservação**. V. 2. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2020, p. 166-179.
- BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco: rumo a uma outra modernidade.** São Paulo: 34, 2010.
- BECKER. Alfredo Augusto. **Teoria Geral do direito Tributário.** 2ª ed. São Paulo. Saraiva, 1972.
- BELÉM possui apenas 22% de áreas verdes, sendo a capital menos arborizada do país. **Bom Dia Pará**, 20 fev. 2024. Globoplay, vídeo, 6 min. Disponível em:  
<https://globoplay.globo.com/v/12390424/>. Acesso em: 27 fev. 2024.
- BELÉM. COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL. Disponível em:  
<https://defesacivil.belem.pa.gov.br/riscos-geologicos/>. Acesso em: 24 abr. 2023.
- BELÉM. **Decreto Municipal nº. 66.587, de 29 de abril de 2011.** Regulamenta o inciso X do art. 1º da Lei nº 7.933/1998, que dispõe sobre as isenções tributárias no Município de Belém/PA. Disponível em: Prefeitura Municipal de Belém - Leis e Decretos Municipais ([belem.pa.gov.br](http://belem.pa.gov.br)). Acesso em: 23 dez. 2021.
- BELÉM. **Decreto Municipal nº. 68.115, de 21 de outubro de 2011.** Altera o inciso I do art. 1º do Decreto nº 62.106 – PMB, de 01 de dezembro de 2009, que regulamentou o art.7º, da Lei nº 8.717, de 12 de novembro de 2009, e dá outras providências. Disponível em:  
<https://sistemas.belem.pa.gov.br/leisedecretos/#/visualizacao/2926>. Acesso em: 03 abr. 2024.
- BELÉM. **Lei Municipal n.º 7.539, de 19 de novembro de 1991.** Disponível em:  
<http://sistemas.belem.pa.gov.br/leisedecretos/#/visualizacao/925>. Acesso em: 19 mar. 2024.
- BELÉM. **Lei Municipal n.º 7.787, de 15 de maio de 1996.** Disponível em:  
<https://sistemas.belem.pa.gov.br/leisedecretos/#/visualizacao/53>. Acesso em: 17 mai. 2024.
- BELÉM. **Lei Municipal nº. 7.056, de 30 de dezembro de 1977.** Dá nova redação ao Código tributário e de Rendas do Município de Belém/PA. Disponível em: Prefeitura Municipal de Belém - Leis e Decretos Municipais ([belem.pa.gov.br](http://belem.pa.gov.br)). Acesso em: 23 dez. 2021.
- BELÉM. **Lei Municipal nº. 7.933/1998, de 29 de dezembro de 1998.** Dispõe sobre isenções tributárias no Município de Belém/PA e dá outras providências. Disponível em:  
<https://sistemas.belem.pa.gov.br/leisedecretos/#/visualizacao/636>. Acesso em: 02 abr. 2024.
- BELÉM. **Lei Municipal nº. 7.934/1998, de 29 de dezembro de 1998.** Dispõe sobre isenções tributárias no Município de Belém/PA e dá outras providências. Disponível em:  
<http://sistemas.belem.pa.gov.br/leisedecretos/#/visualizacao/637>. Acesso em: 15 mai. 2024.
- BELÉM. **Lei Municipal nº. 8.033, de 29 de dezembro de 2000.** Dispõe sobre alteração da legislação tributária municipal em função da extinção da UFIR. Disponível em:  
<https://sistemas.belem.pa.gov.br/leisedecretos/#/visualizacao/825>. Acesso em: 02 abr. 2024.

BELÉM. **Lei Municipal nº. 8.655/2008, de 30 de julho de 2008.** Dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Belém/PA. Disponível em: Prefeitura Municipal de Belém - Leis e Decretos Municipais (belem.pa.gov.br). Acesso em: 23 dez. 2021.

BELÉM. **Lei Municipal nº. 9.986, de 19 de dezembro de 2023.** Dispõe sobre medidas a serem tomadas para implantação do “Novo Sistema Integrado de Transporte Público Coletivo de Passageiros de Belém, e dá outras providências”. Disponível em: <https://sistemas.belem.pa.gov.br/leisedecretos/#/visualizacao/4042>. Acesso em: 02 abr. 2023.

BETIM. **Lei n.º 6.180, de 24 de fevereiro de 2017.** Diário Oficial. Poder Executivo. Betim, Minas Gerais, 24 fev. 2017.

BOMFIM, Diego Marcel Costa. **Extrafiscalidade: identificação, fundamentação, limitação e controle.** 2014. Tese (Doutorado em Direito Econômico, Financeiro e Tributário) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 23 dez 2021.

BRASIL. **Decreto 9.073, de 05 de junho de 2017.** Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Brasília. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9073.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9073.htm). Acesso em: 15 jul. 2024.

BRASIL. **Emenda Constitucional n.º 132, de 20 de dezembro de 2023.** Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc132.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc132.htm). Acesso em: 08 jan. 2024.

BRASIL. ESTATUTO DA CIDADE. **Lei n.º. 10.257, de 10 de julho de 2001.** Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10257.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm). Acesso em: 29 mar. 2023.

BRASIL. **Lei 11.445, de 05 de janeiro de 2007.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília-DF, 08 jan. 2007. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm). Acesso em: 02 mar. 2024.

BRASIL. **Lei Complementar n.º 140, de 08 de dezembro de 2011.** Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp140.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm). Brasília. Acesso em: 15 mar. 2024.

BRASIL. **Lei Complementar n.º 95, de 26 de fevereiro de 1998.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp95.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp95.htm). Acesso em: 29 mai. 2024.

BRASIL. Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro. **Decreto-Lei n.º 4.657, de 04 de setembro de 1942.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/Del4657compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del4657compilado.htm). Acesso em: 06 jun. 2024.

BRASIL. Lei de Responsabilidade Fiscal. **Lei Complementar n.º. 101/2000, de 04 de maio de 2000.** Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão

fiscal e dá outras providências. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm). Acesso em: 16 abr. 2021.

BRASIL. **Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9605.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm). Acesso em: 04 mai. 2024.

BRASIL. **Lei n.º 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil Brasileiro. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110406compilada.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm) Acesso em: 23 mar. 2023.

BRASIL. **Lei n.º 5.172, de 25 de outubro de 1966**. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Brasília. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5172Compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5172Compilado.htm). Acesso em: 03 jul. 22.

BRASIL. **Lei n.º 12.287, de 29 de dezembro de 2009**. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Brasília. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/112187.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112187.htm). Acesso em: 15 jul. 24.

BRILHANTE, Anna Kryslene Viana Chianca. **Transição para cidade-esponja: desafios e oportunidades para a cidade de João Pessoa-PB**. 2020. TCC (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020. Disponível em:  
<https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/25096>. Acesso em: 18 mai. 2024.

CAMARGO, Guilherme Bueno de. **A Guerra Fiscal e seus efeitos: Autonomia x Centralização**. In: CONTI, José Maurício (Org.) *Federalismo Fiscal*. Barueri: Manole, 2004.

CAMBORIÚ. **Lei n.º 2.544, de 03 de junho de 2013**. Diário Oficial, Poder Executivo, Camboriú, Santa Catarina, 03 jun. 2013.

CAMPO LARGO. **Lei n.º 1.814, de 08 de março de 2005**. Diário Oficial, Poder Executivo, Campo Largo, Paraná, 08 mar. 2005.

CAMPOS DO JORDÃO. **Lei n.º 3.157, de 12 de junho de 2008**. Diário Oficial, Poder Executivo, Campos do Jordão, São Paulo, 12 jun. 2008.

CAPRA, F. **O Ponto de Mutação**. São Paulo: Ed. Círculo do livro, 1982.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de Direito Administrativo**. 23. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

CIDADES brasileiras não têm preparo para mudanças climáticas. **DOL**, Belém, 19 mar. 2024. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/C4tJrhTuhxH/?igsh=bTkwNzh3dmxsMmdo>. Acesso em: 19 mar. 2024.

COELHO PRATES, Rodolfo; BACHA, Carlos José Caetano. Os processos de desenvolvimento e desmatamento da Amazônia. **Revista Economia e Sociedade**, v. 43, 2011.

COLATINA. **Lei n.º 4.537, de 23 de abril de 1999**. Diário Oficial, Poder Executivo, Colatina, Espírito Santo, 23 abr. 1999.

COMBATE à desertificação depende do controle dos impactos da ação humana. G1 – CE, 08 mai. 2023, 11:07h. Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2023/05/08/combate->

a-desertificacao-depende-do-controle-dos-impactos-da-acao-humana.ghml. Acesso em: 03 nov. 2023.

**CURITIBA. Lei Complementar nº 9.806, de 29 de março de 2000.** Diário Oficial, Poder Executivo, Curitiba, Paraná, 29 mar. 2000.

DA COSTA LIMA, Gustavo Ferreira; TOMAZ, Lucas Passos. A Pandemia, o antropoceno e a educação ambiental: Reflexões para um cenário de policrises. **Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental**, v. 26, n. 2, p. 47-71, 2021. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/13348>. Acesso em: 21 mai. 2024.

DA FONSECA BORGES, César Augusto Reis; MARIM, George Costa; RODRIGUES, José Edílson Cardoso. Mapeamento da cobertura vegetal do bairro da Marambaia–Belém/PA. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 7, n. 4, p. 16-26, 2012.

DA MOTA ARAUJO, Amanda et al. Importância da arborização em quintais residenciais: um estudo microclimático em duas residências do bairro Rincão, Mossoró/RN. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, v. 8, n. 57, 2020.

DA SILVA, Carlos Alberto Franco; BAMPI, Aumeri Carlos. **GEOPOLITICA E ANTIGEOPOLÍTICA NA AMAZÔNIA NO NEOLIBERALISMO**. 2020. Disponível em: [www.agbbauru.org.br/publicacoes/revista/anoXXIV\\_3/agb\\_xxiv\\_3\\_web/agb\\_xxiv\\_3-29.pdf](http://www.agbbauru.org.br/publicacoes/revista/anoXXIV_3/agb_xxiv_3_web/agb_xxiv_3-29.pdf). Acesso em: 24 jul. 2024.

DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **A formação sistêmica de um direito dos desastres**. 2012. Dissertação (Mestrado em Direito) – PPG Direito, Universidade do Vale dos Sinos, São Leopoldo, 2012. Disponível em: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/3937/30.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 24 jul. 2022.

DANTAS, Gisane Tourinho. **O IPTU verde como instrumento de efetividade da função socioambiental da propriedade privada urbana**. 2014. Dissertação (Mestrado em Direito) – PPG-Direito, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/15271>. Acesso em 14 mar. 2024.

DARDOT, Pierre, LAVAL, Christian. **A Nova Razão do Mundo**. São Paulo: Boitempo, 2016. Capítulo 1.

DE MELO VIEIRA, Denise Carla; RODRIGUES, Jondison Cardoso; RODRIGUES, Jovenildo Cardoso. Mapeamento e análise de desigualdades socioespaciais: abordagem interpretativa a partir da cidade de Belém, Pará. **GEOSABERES: Revista de Estudos Geoespaciais**, v. 9, n. 17, p. 1-21, 2018.

DE SENA COUTO, Rosa Carmina. Saúde e ambiente na Amazônia brasileira. **Novos Cadernos NAEA**, v. 23, n. 3, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/7280>. Acesso em: 28 jul. 2024.

DECLARAÇÃO DO RIO DE JANEIRO SOBRE DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE (1992). Rio de Janeiro: COP92, 1992. Disponível em: [https://www.mpma.mp.br/arquivos/COCOM/arquivos/centros\\_de\\_apoio/cao\\_direitos\\_humanos/direitos\\_humanos/meio\\_ambiente/decRioJaneiro.htm](https://www.mpma.mp.br/arquivos/COCOM/arquivos/centros_de_apoio/cao_direitos_humanos/direitos_humanos/meio_ambiente/decRioJaneiro.htm). Acesso em: 04 mai. 2024.

DEVIDE, Antonio Carlos Pries; DE ALMEIDA GAMA, Frederico Lúcio; DE CARVALHO, Renata Egydio. Arborização urbana como um corredor ecológico. **Engenharia Urbana em Debate**, v. 1, n. 1, p. 257-268, 2020.

DIAS, Daniella S. **Desenvolvimento urbano: princípios constitucionais**. Curitiba: Juruá, 2002.

DICKIE, Glória. **Temperatura global pode ser elevada em 1,5°C nos próximos cinco anos, segundo a OMM**. CNN Brasil, (Reuters, Londres), 18 mai. 2023, 03:41h. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/temperatura-global-pode-ser-elevada-em-15oc-nos-proximos-cinco-anos-segundo-a-omm/>. Acesso em: 08 out. 2023.

DIEHL, A. A. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

DINIZ, Maria Helena. **Dicionário Jurídico**. Vol. 3. Ed. Saraiva. 1998.

DOS SANTOS BORGES, Marco Aurélio. Sistema Tributário Nacional E Política Nacional Do Meio Ambiente: A Extrafiscalidade Pró-Ambiente. **RFD-Revista da Faculdade de Direito da UERJ**, n. 18, 2010.

FANTE, ELIEGE. Causas e efeitos da mudança do clima nos biomas Amazônia e Pampa. **Fundação Rosa Luxemburgo**, v. 17, 2020. Disponível em: [https://rosalux.org.br/wp-content/uploads/2020/12/agua\\_RS\\_final.pdf](https://rosalux.org.br/wp-content/uploads/2020/12/agua_RS_final.pdf). Acesso em 22 jul. 2024.

FEIO, Luiza Gaspar. **O IPTU verde e a construção da cidade sustentável**. 2018. Dissertação (Mestrado em Direito) –Instituto de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/10160>. Acesso em: 29 mar. 2023.

FEIRA DE SANTANA. **Lei nº 3.506, de 11 de dezembro de 2014**. Diário Oficial, Poder Executivo, Feira de Santana, Bahia, 11 dez. 2014.

FERRY, Luc. **Aprender a Viver**. Filosofia para os novos tempos. 2ª ed., 9ª imp. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010.

FIGUEIREDO, Leonardo Vizeu. **Lições de Direito Econômico**. 7ª ed. Rio de Janeiro. Forense. 2014.

FISCHER, Luly Rodrigues da Cunha *et al.* **Guia e Orientações Sobre Trabalhos Acadêmicos do Mestrado Profissional em Direito e Desenvolvimento da Amazônia**/Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em Direito e Desenvolvimento na Amazônia. - Belém: PPGDA/UFPA, 2023. 2ª ed. Disponível em: [www.ppgdda.prospesp.ufpa.br/ARQUIVOS/documentos/2%20GUIA%20DE%20ORIENTAÇÕES%20SOBRE%20TRABALHOS%20ACADÊMICOS.pdf](http://www.ppgdda.prospesp.ufpa.br/ARQUIVOS/documentos/2%20GUIA%20DE%20ORIENTAÇÕES%20SOBRE%20TRABALHOS%20ACADÊMICOS.pdf). Acesso em: 04 jun. 2024.

FISCHER, Luly Rodrigues da Cunha *et al.* O verde na selva de pedra: análise jurídica da proteção da vegetação na área urbana do município de Belém. 2008.

FLORIANÓPOLIS. **Lei Complementar nº 480, de 20 de dezembro de 2013**. Diário Oficial, Florianópolis, Santa Catarina, 20 dez. 2013.

FREITAS, F. G. *et al.* **Benefícios econômicos da expansão do saneamento**. Relatório de pesquisa produzido para o Instituto Trata Brasil e o Conselho Empresarial Brasileiro para o

Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Ex AnteConsultoria Econômica, 2014. Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/wp-content/uploads/2022/09/Beneficios-Economicos-do-Saneamento.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2022.

GOIÂNIA. **Lei Complementar nº 235, de 28 de dezembro de 2012**. Diário Oficial, Poder Executivo, Goiânia, Goiás, 28 dez. 2012.

GRAU, Eros Roberto. **A Ordem Econômica na Constituição de 1988**. 15ª ed. São Paulo: Malheiros. 2012.

GRISE, Mayssa Mascarenhas; BIONDI, Daniela; ARAKI, Hideo. A floresta urbana da cidade de Curitiba, PR. **Floresta**, v. 46, n. 4, p. 425-438, 2016.

GUARULHOS. **Lei nº 6.793, de 28 de dezembro de 2010**. Diário Oficial, Poder Executivo, Guarulhos, São Paulo, 28 dez. 2010.

HEGERL, G.C.; CROWLEY, T.J.; HYDE, W.T.; FRAME, D.J. Climate sensitivity constrained by temperature reconstructions over the past seven centuries. **Nature**, n. 440, p. 1029-1032, 2006

HUMBERT, Georges Louis Hage. **Direito Urbanístico e Função Sócioambiental da Propriedade Imóvel Urbana**. Belo Horizonte/MG: Editora Forum, 2009.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População estimada**: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Estimativas da população residente com data de referência 1º de julho de 2020. Disponível em: IBGE | Cidades@ | Pará | Belém | Panorama. Acesso em: 16 abr. 2021.

LAJEADO. **Lei nº 5.840, de 17 de dezembro de 1996**. Diário Oficial, Poder Executivo, Lajeado, Rio Grande do Sul, 17 dez. 1996.

LAVIANO, Eduardo. Arrecadação cresce em Belém, mas inadimplência do IPTU bate 40%. **O Liberal.com**, Belém, 30 ago. 2021, 14h37. Disponível em: <https://www.oliberal.com/economia/arrecadacao-cresce-em-belem-mas-inadimplencia-do-iptu-bate-40-1.428350>. Acesso em 10 abr. 2024.

LÓPEZ, Iván. Justicia ambiental. **EUNOMÍA. Revista en Cultura de la Legalidad**, n. 6, p. 261-268, 2014.

LOSANO, Mário G. **Os Grandes Sistemas Jurídicos**: introdução aos sistemas jurídicos europeus e extra europeus. Tradução: Marcela Varejão; revisão da tradução: Silvana Combicci Leite. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

LUSTOSA, Maria Cecília; CANÉPA, Eugênio Miguel; Young, Carlos Eduardo Frieckmann. Política Ambiental. In: MAY, Peter H; LUSTOSA, Maria Cecília; VINHA, Valéria da (Org.). **Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática**. Rio de Janeiro. Elsevier, 2003.

MADUREIRA, Carolina Pereira; DE OLIVEIRA, Sammira Melo; DANTAS, Sinhara Sthefani Diógenes. Tributação verde no Brasil e análise econômica do Direito: entre a extrafiscalidade tributária e políticas fiscais para a proteção ambiental. **Revista Tributária e de Finanças Públicas**, v. 158, 2024.

MAFRA. **Lei Complementar nº 23, de 08 de novembro de 2011**. Diário Oficial, Poder Executivo, Mafra, Santa Catarina, 08 nov. 2011.

MAGNO, Cíntia. Belém: da Rua do Trilho à Pedro Álvares Cabral. **DOL**. Belém, 11 de janeiro de 2024. Disponível em: <https://diariodopara.dol.com.br/belem/ruas-de-belem-da-rua-do-trilho-a-pedro-alvares-cabral-103451/>. Acesso em 14 jul. 2024.

MANAUS. **Lei nº 248, de 12 de junho de 2013**. Diário Oficial, Poder Executivo, Manaus, Amazonas, 12 jun. 2013.

MARIN, Eriberto Francisco Beviláqua, MASCARENHAS, Giovani Marins de Araújo. **Direito ao meio ambiente e mudanças climáticas: o constitucionalismo brasileiro e o acordo de Paris**. Revista de Direito Econômico e social, Curitiba, v. 11, n. 2, p. 254-287, maio/ago. 2020. Doi: 107213/rev.dir.econ.soc.v.11i2.27113.

MARINGÁ. **Lei nº 9.860, de 04 de novembro de 2014**. Diário Oficial, Poder Executivo, Maringá, Paraná, 04 nov. 2014.

MARTINS. Ives Grandra da Silva. O meio ambiente na Constituição e a atuação do Estado. **Revista da Lata**, Brasília, p. 14-15, 2016. Disponível em: [https://www.abralatas.org.br/wp-content/uploads/2018/06/Abралatas\\_RevistaDaLata\\_ed2016.pdf](https://www.abralatas.org.br/wp-content/uploads/2018/06/Abралatas_RevistaDaLata_ed2016.pdf). Acesso em: 22 jul. 2022.

MAUÁ. **Lei nº 5.199, de 10 de janeiro de 2017**. Diário Oficial, Poder Executivo, Mauá, São Paulo, 10 jan. 2017.

MENDES, Luis Augusto Soares. Elementos para uma geografia-histórica da Avenida Augusto Montenegro em Belém do Pará. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Pará (IHGP)**, Belém, v. 05, n. 02, p. 118-139, jul./dez. 2018. Disponível em: [https://ihgp.net.br/revista/index.php/revista/article/viewFile/134/pdf\\_118](https://ihgp.net.br/revista/index.php/revista/article/viewFile/134/pdf_118). Acesso em: 23 fev. 2023.

MILLER, R. W. **Urban Forestry - Planning and Managing Urban Greenspaces**. 2ªEd. Prentice Hall. 1997.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil. **Portal Das Nações Unidas Brasil**. 2024. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 17 jul. 2024.

NEDER, Lívia; MARQUES, Jéssica. Rio registra sensação térmica de 62,3 graus e bate recorde de calor neste último domingo do verão. **O Globo**, Rio de Janeiro, 17 mar. 2024, 10:14h. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/noticia/2024/03/17/rio-registra-sensacao-termica-de-543c-na-manha-deste-domingo.ghtml>. Acesso em: 17 mar. 2024.

NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. **Pagamento por Serviços Ambientais: Sustentabilidade e Disciplina Jurídica**. São Paulo: Atlas, 2012.

OLIVEIRA, Bianka Luise de. **Potencial das árvores urbanas na regulação hídrica em ruas da cidade do Recife-PE**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Florestal) - Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2019.

PA: BELÉM é a cidade mais favelizada do Brasil. **Portal O Poder**, Belém, 24 abr. 2023. Disponível em: <https://portalopoder.com.br/2023/04/24/pa-belem-e-a-cidade-mais-favelizada-do-brasil/>. Acesso em: 11 jan. 2024.

PEC prevê redução no IPTU como incentivo à proteção ambiental. **Câmara Dos Deputados**, 02 jan. 2023. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/931757-PEC-PREVE->

REDUCAO-NO-IPTU-COMO-INCENTIVO-A-PRESERVACAO-AMBIENTAL. Acesso em: 27 mar 2023.

PEREIRA, Karla. Nova infraestrutura na Augusto Montenegro proporcionou acessibilidade e mais fluidez ao trânsito. **Rede Pará**, Belém, 20 abr. 2018, às 16h52. Disponível em: <https://redepara.com.br/Noticia/166465/nova-infraestrutura-na-augusto-montenegro-proporcionou-acessibilidade-e-mais-fluidez-ao-transito>. Acesso em: 23 fev. COMISSÃO MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL. Prefeitura Municipal de Belém. Riscos Geológicos. **Belém possui 125 áreas de risco geológico alto ou muito alto, alerta Serviço Geológico do Brasil**. Disponível em: <https://defesacivil.belem.pa.gov.br/riscos-geologicos/>. Acesso em: 24 abr. 2023.3.

PEZZELLA, M. C. C.; DOMINGUES, D. S.; WENCZE, T. Direitos e garantias fundamentais: reflexões sobre a dignidade humana frente aos novos contornos da temática ambiental. In: FLORIANO, E. S. (Coord.). **Direito Municipal em Debate**. Belo Horizonte: Fórum. v. 4. 2019, p.169-181.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: [https://aedmoodle.ufpa.br/pluginfile.php/291348/mod\\_resource/content/3/2.1-E-book-Metodologia-do-Trabalho-Cientifico-2.pdf](https://aedmoodle.ufpa.br/pluginfile.php/291348/mod_resource/content/3/2.1-E-book-Metodologia-do-Trabalho-Cientifico-2.pdf). Acesso em: 12 abr. 2021.

RIBEIRO, Maurício Andrés. O princípio protetor recebedor. **Portal do Meio Ambiente**, s./d, 1999. Disponível em: [https://penseambientalmente.com/disciplinas/gestaoamb/ga1/Principios\\_Ambientais.pdf](https://penseambientalmente.com/disciplinas/gestaoamb/ga1/Principios_Ambientais.pdf). Acesso em: 04 mai. 2024.

RIO DE JANEIRO. **Lei Municipal n.º 1.220, de 12 de abril de 1988**. Diário Oficial. Poder Executivo do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 12 de abr. de 1988.

RIO DE JANEIRO. **Lei n.º 5.248, de 27 de janeiro de 2011**. Diário Oficial, Poder Executivo, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 27 jan. 2011.

ROSA, Gabriela. **Corredores ecológicos como ferramenta para o planejamento de florestas urbanas**. 2017. Disponível em: [https://scholar.google.pt/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=Corredores+ecológicos+como+ferramenta+para+o+planejamento+de+florestas+urbanas+&btnG=](https://scholar.google.pt/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Corredores+ecológicos+como+ferramenta+para+o+planejamento+de+florestas+urbanas+&btnG=). Acesso em: 22 jul. 2024.

SALVADOR. **Decreto n.º 25.899, de 24 de março de 2015**. Diário Oficial, Poder Executivo, Salvador, Bahia, 24 mar. 2015.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do Espaço Habitado**. 6ª ed. São Paulo/SP: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

SÃO BERNARDO DO CAMPO. **Lei n.º 6.091, de 9 dezembro de 2010**. Diário Oficial, Poder Executivo, São Bernardo do Campo, São Paulo, 09 dez. 2010.

SÃO CARLOS. **Decreto n.º 264, de 30 de maio de 2008**. Diário Oficial, Poder Executivo, São Carlos, São Paulo, 30 maio 2008.

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. **Lei Complementar n.º 596, de 05 de setembro de 2017**. Diário Oficial, Poder Executivo, São José dos Campos, São Paulo, 05 set. 2017.

SÃO PAULO. **Lei Municipal nº 10.365, de 22 de setembro de 1987.** Diário Oficial, Poder Executivo, São Paulo, 22 set. 1987.

SÃO VICENTE. **Lei Complementar nº 634, de 05 de novembro de 2010.** Diário Oficial, Poder Executivo, São Vicente, São Paulo, 05 nov. 2010.

SEN, Amartya K. **Desenvolvimento como liberdade.** São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SENDAI. Sendai Declaration (2015). **UNDRR – United Nations Office for Disaster Risk Reduction**, 2019. Disponível em: <https://www.undrr.org/publication/sendai-declaration>. Acesso em: 19 jul. 2024.

SEROPÉDICA. **Lei nº 526, de 15 de julho de 2014.** Diário Oficial, Poder Executivo, Seropédica, Rio de Janeiro, 15 jul. 2014.

SHOUERI, Luis Eduardo. **Normas Tributárias Indutoras e Intervenção Econômica.** Rio de Janeiro/RJ: Forense. 2005.

SILVA, A. G.; GONÇALVES, W.; PAIVA, H. N. **Avaliando a arborização urbana.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2017.

SILVA, Luiz de Jesus Dias da *et al.* Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente: debate mundial e seu reflexo na Amazônia Oriental no primeiro decênio do século XXI. *In:* SILVA, L. J. D; PONTE, J. P. X. **Urbanização e ambiente:** experiências de pesquisa na Amazônia Oriental, 2011, p. 21-44.

SILVEIRA, Mozart. O IPTU Verde é um imposto sustentável? Uma reflexão crítica acerca da legislação de Belém/PA, Brasil. **Novos Cadernos NAEA**, [S.l.], v. 25, n. 3, dez. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/6210/9492>. Acesso em: 28 mar. 2023.

SOROCABA. **Lei nº 10.241, de 03 de setembro de 2012.** Diário Oficial, Poder Executivo, Sorocaba, São Paulo, 03 set. 2012.

STAINFORTH, D. A. *et al.* Uncertainty in predictions of the climate response to rising levels of greenhouse gases. **Nature**, n. 433, p. 403-406, 2005.

TATUÍ. **Lei nº 4.692, de 07 de dezembro de 2012.** Diário Oficial, Poder Executivo, Tatuí, São Paulo, 07 dez. 2012.

TAUBATÉ. **Lei nº 5.241, de 30 de dezembro de 2016.** Diário Oficial, Poder Executivo, Taubaté, São Paulo, 30 dez. 2016.

TIETÊ. **Lei nº 3.087, de 28 de agosto de 2009.** Diário Oficial, Poder Executivo, Tietê, São Paulo, 28 ago. 2009.

TOURINHO, Helena Lucia Zagury; SILVA, Maria Goreti Costa Arapiraca da. Quintais urbanos: funções e papéis na casa brasileira e amazônica. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi.** Ciências Humanas, v. 11, p. 633-651, 2016.

TUPIASSU, Lise Vieira da Costa. **Tributação Ambiental:** a utilização de Instrumentos Econômicos e Fiscais na implementação do Direito ao Meio Ambiente Saudável. Rio de Janeiro/RJ: Renovar, 2006.

UBATUBA. **Lei nº 3.501, de 19 de março de 2012**. Diário Oficial, Poder Executivo, Ubatuba, São Paulo, 19 mar. 2012.

VALINHOS. **Lei nº 3.915, de 29 de setembro de 2005**. Diário Oficial, Poder Executivo, Valinhos, São Paulo, 29 set. 2005.

VALADARES, Clarival. Uma página sobre Landi. **Revista de História**, v. 40, n. 81, p. 196-197, 1970.

VÍDEO: nível do Guaíba ultrapassa marca dos 5 metros horas após registrar maior cheia da história de Porto Alegre **G1-RS**, 04 mai. 2024, 08:33h. Disponível em: <http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2024/05/04/guaiba-ultrapassa-marca-dos-5-metros-horas-apos-registrar-maior-cheia-da-historia.ghtml>. Acesso em: 18 mai. 2024.

VIEIRA, Bruno Soeiro. **Os Impostos Municipais e a Proteção do Meio Ambiente**. Porto Alegre/RS. Núria Fabris Ed., 2011.

VIEIRA, D. D. J. Belém: Sociedade e natureza. **Revista Territórios e Fronteiras**, Belém, p. 60-72, 2010.

VILA VELHA. **Lei nº 4.864, de 29 de dezembro de 2009**. Diário Oficial, Poder Executivo, Vila Velha, Espírito Santo, 29 dez. 2009.

YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Moromizato. A efetividade e a eficiência ambiental dos instrumentos econômico-financeiros e tributários. Ênfase na prevenção. A utilização econômica dos bens ambientais e suas implicações. *In*: TÔRRES, Heleno Taveira (org). **Direito Tributário Ambiental**. São Paulo: Malheiros, 2005, p. 527-564.