



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO

LUIZA GASPAR FEIO

**O IPTU VERDE E A CONSTRUÇÃO DA CIDADE SUSTENTÁVEL**

BELÉM/PA

2018

LUIZA GASPAR FEIO

**O IPTU VERDE E A CONSTRUÇÃO DA CIDADE SUSTENTÁVEL**

Dissertação apresentada à Universidade Federal do Pará,  
como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação  
em Direito para obtenção do título de Mestre.  
Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Lise Vieira da Costa Tupiassu.

BELÉM/PA

2018

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

---

- F297i Feio, Luiza Gaspar  
O IPTU Verde e a construção da cidade sustentável / Luiza Gaspar Feio. — 2018  
119 f. : il.
- Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Direito (PPGD), Instituto de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.  
Orientação: Profa. Dra. Lise Vieira da Costa Tupiassu
1. IPTU Verde, Incentivo extrafiscal, Cidade Sustentável. I. Tupiassu, Lise Vieira da Costa, *orient.* II. Título
- 

CDD 341.346

LUIZA GASPAR FEIO

**O IPTU VERDE E A CONSTRUÇÃO DA CIDADE SUSTENTÁVEL**

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Conceito: \_\_\_\_\_

**Banca examinadora:**

\_\_\_\_\_- Orientadora  
Profª. Lise Vieira da Costa Tupiassu  
Doutora em Direito Público pela Université Toulouse 1 - Capitole

\_\_\_\_\_- Examinador

\_\_\_\_\_- Examinador

Para meus queridos pais, Francisco e Lucia, e  
meu saudoso avô, Dorival.

## AGRADECIMENTOS

A Deus pela vida e oportunidades.

À professora **Dr. Lise Tupiassu** pela oportunidade de me apresentar a Tributação Ambiental e permitir que esse trabalho fosse realizado.

À **PROPESP**, pela bolsa de mestrado que possibilitou a execução do presente trabalho.

Ao **Programa de Pós Graduação em Direito (PPGD- UFPA)**, que me proporcionou conhecimento e oportunidade.

Às professoras **Dr<sup>a</sup>. Luly Fischer**, **Dr<sup>a</sup>. Luma Scaff** e **Dr<sup>a</sup>. Patrícia Blagitz** pelas orientações e recomendações ao projeto desta dissertação durante a banca de qualificação.

Aos meus pais, **Francisco Feio** e **Lucia Feio**, por proporcionarem oportunidades em minha vida, pelas cobranças, incentivos e modelo de seres humanos, que me fizeram ter uma visão mais crítica da vida. Obrigada meus pais.

À minha irmã **Luciana**, minha grande amiga e incentivadora.

Ao meu noivo **Rafael**, pelo incentivo e companheirismo, que me fazem sempre querer evoluir a cada dia.

Às queridas amigas **Camila** e **Flávia**, que dividiram comigo as alegrias e ansiedades da construção desse trabalho, com muita coragem e ânimo.

A todos que me ajudaram direta ou indiretamente na realização desta pesquisa.

“Porque eu vi a verdade, eu a vi e sei que as pessoas podem ser belas e felizes, sem perder a capacidade de viver na terra. Não quero e não posso acreditar que o mal seja o estado normal dos homens. E eles, ora, continuam rindo justamente dessa minha fê”.

O Sonho de um Homem Ridículo – Fiódor  
Dostoiévski

## RESUMO

O processo de urbanização impôs novos desafios à organização das cidades a tornar essencial o debate da sustentabilidade dentro do contexto urbano e, principalmente, da criação de instrumentos que possam auxiliar na aplicação de melhorias nas cidades. Entre os instrumentos de auxílio, encontra-se a utilização do imposto predial e territorial urbano – IPTU a partir dos seus efeitos extrafiscais da isenção fiscal, a comportar-se como instrumento econômico indutor de práticas que poderão preservar o meio ambiente e ao mesmo tempo garantir o bem-estar social. Neste viés, é analisado se os requisitos de concessão de isenção fiscal do IPTU Verde, tais como, cobertura vegetal, calçadas arborizadas, incentivo à atividade hortifrutigranjeira, tecnologias sustentáveis e adoção de áreas verdes, conseguem preencher os requisitos dos pilares da cidade sustentável conceituada no Estatuto da Cidade, a partir da garantia de direitos como moradia, saneamento ambiental, transporte, trabalho e lazer. Utiliza-se o método dedutivo, pesquisa bibliográfica e compilação de legislações municipais que aplicam o IPTU Verde. E, discorre-se sobre conceitos do IPTU Verde, incentivo fiscal e pilares da cidade sustentável, sistematizando os principais critérios utilizados no IPTU Verde.

**Palavras-chave:** IPTU Verde. Incentivo extrafiscal. Cidade Sustentável.

## ABSTRACT

The urbanization process has brought about new challenges in city organization that makes sustainability an indispensable debate within the urban context and, above all, in the creation of instruments that can help in the implementation city improvements. Among existing instruments is the urban land and property tax (IPTU) that has extra-fiscal effects of the tax exemption and is used as an economic instrument that promotes behaviors that preserve the environment and at the same time guarantee wellbeing. In this bias, it is analyzed if the requirements of Green IPTU, such as, vegetation cover, green sidewalks, incentive to the horticultural activity, sustainable technologies and adoption of green areas, are able to fulfill the requirements of the pillars of the sustainable city. The study uses deductive method, bibliographic research and the compilation of municipal legislations that apply the Green IPTU. It discusses concepts of the Green IPTU, fiscal incentive and pillars of a sustainable city, systematizing the main criteria used by the Green IPTU.

**Keywords:** Green IPTU. Extra-fiscal incentives. Sustainable City.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	– Lei de Ipatinga (MG).....	17
Figura 2	– Percentual de pessoas que trabalham na área ambiental do município....	20
Figura 3	– Ranking KPMG do Imposto Verde.....	27
Figura 4	– Indicadores de Iniquidade CDES.....	30
Figura 5	– Carga Tributária no Brasil.....	31
Figura 6	– Impacto do Tributo em Porcentagem.....	41
Figura 7	– IDHM do Brasil.....	49
Figura 8	– Serviço de Saneamento Básico.....	50
Figura 9	– Unidades Municipais de Conservação da Natureza.....	51
Figura 10	– Forma de execução dos serviços de abastecimento.....	52
Figura 11	– Número de Assentamentos Informais.....	61
Figura 12	– Benefícios Trabalhistas.....	64
Figura 13	– Impacto do Transporte Urbano sobre a Pobreza.....	65
Figura 14	– A Despesa Familiar e o Peso dos Serviços Públicos.....	66
Figura 15	– Percentual de Atividade no Setor Cultural.....	70
Figura 16	– Segurança Alimentar x Rendimento Mensal.....	89

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	– Critério da Cobertura Vegetal.....	76
Quadro 2	– IPTU Verde Belém.....	79
Quadro 3	– IPTU Verde Curitiba.....	79
Quadro 4	– Critério das Calçadas Arborizadas.....	82
Quadro 5	– Critério do Incentivo à Atividade Hortifrutigranjeira.....	86
Quadro 6	– Critério das Tecnologias Sustentáveis.....	90
Quadro 7	– Critério da Adoção de Áreas Verdes.....	99

## LISTA DE SIGLAS

ABNT	–	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABRAMAT	–	Associação Brasileira da Indústria de Materiais de Construção
CDES	–	Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social
CEU	–	Conselho Europeu de Urbanistas
CF	–	Constituição Federal
CNT	–	Confederação Nacional dos Transportes
CONAMA	–	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CTN	–	Código Tributário Nacional
C&T	–	Ciência e Tecnologia
FGV	–	Fundação Getúlio Vargas
FIPE	–	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
FNS	–	Fundação Nacional de Saúde
IBGE	–	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	–	Índice de Desenvolvimento Humano nos Municípios
INEP	–	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IPEA	–	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPI	–	Imposto de Produtos Industrializados
IPTU	–	Imposto Predial e Territorial Urbano
LEED	–	<i>Leadership in Energy &amp; Environmental Design</i>
MEC	–	Ministério da Educação
MUNIC	–	Pesquisa de Informações Básicas Municipais
NBR	–	Norma Brasileira
OCDE	–	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
ODM	–	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
OMS	–	Organização Mundial da Saúde
ONU	–	Organização das Nações Unidas
OIT	–	Organização Internacional do Trabalho
PEC	–	Proposta de Emenda à Constituição
PIB	–	Produto Interno Bruto
PIDESC	–	Pacto Internacional de Direitos Econômicos e Sociais e Culturais
PNAD	–	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNC	–	Programa de Capacitação de Gestores Ambientais e Conselheiros Municipais
PNSB	–	Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
PSB	–	Partido Socialista Brasileiro
RPTL	–	<i>Real Property Tax Law</i>
SAS	–	Sistema de Aquecimento Solar
SISAN	–	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SNUC	–	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

## SUMÁRIO

	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>1</b>	<b>O IPTU VERDE E SUA CONTEXTUALIZAÇÃO NO ORDENAMENTO BRASILEIRO</b> .....	16
1.1	O IPTU Verde como programa público.....	16
1.2	O IPTU Verde como instrumento econômico.....	22
1.3	O IPTU Verde como tributação ambiental.....	28
1.4	O IPTU Verde como isenção fiscal.....	34
1.5	O IPTU Verde como instrumento extrafiscal.....	39
<b>2</b>	<b>A UTILIZAÇÃO DO IPTU VERDE PARA A CONSTRUÇÃO DA CIDADE SUSTENTÁVEL</b> .....	45
2.1	Conceito e panorama das cidades do Brasil.....	46
2.2	As definições da cidade sustentável.....	53
2.3	Os pilares da cidade sustentável.....	58
2.3.1	Moradia.....	59
2.3.2	Trabalho.....	62
2.3.3	Transporte.....	64
2.3.4	Saneamento Ambiental.....	67
2.3.5	Lazer.....	69
2.4	A utilização do IPTU Verde para incentivar a implementação dos pilares da sustentabilidade a partir de uma gestão democrática.....	71
<b>3</b>	<b>OS CRITÉRIOS DE CONCESSÃO DO IPTU VERDE A PARTIR DOS PILARES DA CIDADE SUSTENTÁVEL</b> .....	75
3.1	O critério da cobertura vegetal e o pilar sustentável do saneamento ambiental.....	76
3.2	O critério das calçadas arborizadas e o pilar sustentável do saneamento ambiental.....	82
3.3	O critério do incentivo à atividade hortifrutigranjeira e o pilar sustentável do trabalho e saneamento ambiental.....	86
3.4	O critério das tecnologias sustentáveis e o pilar sustentável do saneamento ambiental.....	90
3.5	O critério da adoção de áreas verdes e o pilar sustentável do lazer.....	97
3.6	Os critérios inexistentes no IPTU Verde e os pilares sustentáveis da moradia e transporte.....	100
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	102
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	107

## INTRODUÇÃO

Uma flor nasceu no asfalto! — exclamava Drummond de Andrade em seu livro “A rosa do Povo”<sup>1</sup>, publicado em 1945, a denunciar através de sua poesia o estranhamento e, principalmente, o afastamento que a cidade de concreto tem acerca do meio ambiente e de seus benefícios em prol do bem-estar social.

As cidades exclamam por soluções inovadoras em sua governança e em sua infraestrutura de investimentos, conforme afirmam Mitchell e Casalegno<sup>2</sup>, a tornar relevante o debate da sustentabilidade dentro do contexto urbano e da criação de instrumentos que possam auxiliar nessa complexa missão de aplicação de melhorias em uma cidade.

A construção da cidade sustentável perpassa pelo exercício da gestão democrática ao garantir oportunidades cunhadas de valores sociais e modos de governança que permitam produzir bens, comercializar com outros e ter acesso aos recursos, à cultura e a várias formas de riqueza ou bem-estar, conforme Saule Junior<sup>3</sup>.

As mudanças de paradigmas conceituais na Carta Magna Brasileira em prol das funções sociais e ecológicas ganharam maior densidade com a instituição do Estatuto da Cidade, conforme afirma Dias<sup>4</sup>, no momento que foram traçadas novas diretrizes gerais para a execução da política urbana definidas nos Arts. 182 e 183 da Constituição Federal de 1988.

O Estatuto da Cidade ou Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 concedeu os marcos direcionadores e principiológicos para que as políticas de uso, ocupação e transformação dos espaços urbanos se dê de forma mais equânime, democrática e em bases sustentáveis, através da garantia de direitos como moradia, saneamento ambiental, transporte, trabalho e lazer.

Neste viés, diante da demanda prevista no ordenamento jurídico, percebe-se a necessidade de identificar localmente ações e políticas apropriadas, inovadoras e de alta influência com as que os governos, autoridades oficiais e grandes instituições podem contar para pôr em exercício os processos de autorreforço que servirão de ponte para construção e fortalecimento de espaços urbanos democráticos.

---

<sup>1</sup> ANDRADE, Carlos Drummond de. **A rosa do povo**. 27. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

<sup>2</sup> MITCHELL, W. J.; CASALEGNO, Federico. **Connected sustainable cities**. 2008. Disponível em: <[http://connectedsustainablecities.com/downloads/connected\\_sustainable\\_cities.pdf](http://connectedsustainablecities.com/downloads/connected_sustainable_cities.pdf)>. Acesso em: 14 set. 2017.

<sup>3</sup> SAULE JUNIOR, Nelson. **Novas perspectivas do direito urbanístico brasileiro**: ordenamento constitucional da política urbana. Rio Grande do Sul: Sergio Antonio Fabris, 1997, p. 61.

<sup>4</sup> DIAS, Daniella Maria dos Santos. **Planejamento e Desenvolvimento urbano no sistema jurídico brasileiro**. Curitiba: Juruá, 2012, p. 43.

Entre elas, encontram-se as ferramentas de controle e incentivo de cunho ambiental e social que o Poder Local utiliza para exercer uma gestão democrática através do Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU, já que, o presente imposto, a partir da sua extrafiscalidade, comporta-se como instrumento econômico indutor de práticas que poderão contribuir para preservação do meio ambiente e, ao mesmo, tempo auxiliar na garantia do bem-estar social de forma mais localizada.

O Poder Municipal, ao se utilizar da extrafiscalidade do IPTU, poderá estimular os particulares a executarem pequenas práticas em prol do meio ambiente e/ou do bem-estar social, dentre elas, manter áreas de cobertura vegetal, cultivar árvores nas calçadas ou em sua própria residência, praticar atividade hortifrutigranjeira, utilizar tecnologias sustentáveis, assim como, realizar adoção de áreas verdes.

A utilização do imposto a partir da denominação IPTU Verde se transforma em ferramenta indutora no momento que se compreende o IPTU como imposto de competência municipal, de acordo com o Art. 156, I da Constituição Federal de 1988, a exercer influência no âmbito de uma cidade e, conseqüentemente, a tornar-se instrumento capaz de contribuir para a construção de cidades sustentáveis.

Assim, diante da necessidade de realizar mudanças em prol do meio ambiente e da comunidade local, pretende-se investigar se os requisitos de concessão de isenção fiscal do IPTU Verde conseguem preencher os pilares da cidade sustentável a partir das previsões encontradas no Estatuto da Cidade, mais especificadamente no inciso I do seu Art. 2º, quando conceitua cidade sustentável através da existência de direitos como moradia, trabalho, transporte, saneamento ambiental e lazer.

Entende-se que discutir melhores condições de vida a partir da preservação do meio ambiente e da garantia da vida digna deve perpassar por medidas e ações dos municípios, já que estão mais próximos dos anseios e necessidades particulares da população que habita o espaço territorial municipal, conforme Bucci<sup>5</sup>.

Dentro desta perspectiva o estudo apresenta no primeiro capítulo a definição do IPTU Verde a partir das seguintes compreensões: a) como programa público; b) como instrumento econômico; c) como tributação ambiental; d) como isenção fiscal; e) e como instrumento extrafiscal; com intuito de construir um conceito desta ação municipal que está

---

<sup>5</sup> BUCCI, Maria Paula Dallari. Buscando um Conceito de Políticas Públicas para concretização dos Direitos Humanos. In: \_\_\_\_\_. **Direitos Humanos e Políticas Públicas**. São Paulo: Pólis, 2001.

ganhando força em diversos municípios do território brasileiro e que necessita ser estudada pela academia para que seja compreendida a sua abrangência nas cidades que o aplicam.

No segundo capítulo é apresentada a definição de cidade sustentável, conjuntamente com seus requisitos básicos para sua concretização, conforme o Estatuto da Cidade, tais como moradia, trabalho, transporte, saneamento ambiental e lazer, a fim de selecionar um norte para pesquisa a partir de aspectos constitutivos da cidade sustentável utilizados para investigar o IPTU Verde.

Já no terceiro capítulo é realizada a sistematização e análise das legislações municipais que utilizam o IPTU Verde como ferramenta de estímulo em prol do meio ambiente e/ou do bem-estar social, são elas: a) manter áreas de cobertura vegetal; b) cultivar árvores nas calçadas ou em sua própria residência; c) praticar atividade hortifrutigranjeira; d) utilizar tecnologias sustentáveis; assim como, d) realizar adoção de áreas verdes.

O estudo é desenvolvido a partir do método de abordagem dedutivo, já que a partir da premissa maior se investiga o funcionamento do IPTU Verde, e posteriormente se ele preenche os pilares da cidade sustentável; como também é desenvolvido pelo método de procedimento da pesquisa bibliográfica e da compilação de legislações que apliquem a isenção fiscal do imposto predial urbano como instrumento de realização do IPTU Verde.

No que se refere à pesquisa bibliográfica, essa foi realizada, primeiramente, a partir de doutrinas que desenvolviam conceitos de isenção fiscal, de extrafiscalidade, de tributação ambiental, assim como, de instrumentos indutores aplicados em programas governamentais, como o IPTU Verde.

A pesquisa bibliográfica também apresentou conceitos da cidade sustentável desenvolvidos principalmente pelo ordenamento jurídico brasileiro que embasou os pilares e/ou requisitos que devem estar presentes nas cidades para que elas sejam consideradas sustentáveis, a partir de uma análise pautada por dados oficiais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Organização das Nações Unidas (ONU), que demonstram de forma alarmante na seção 2 o estado precário dos municípios brasileiros.

Já a compilação e análise normativa foram realizadas por meio da coleta de dados nas legislações que instituíram o IPTU Verde nos municípios brasileiros, a fim de identificar os requisitos exigidos para que houvesse a concessão da isenção fiscal do IPTU. A coleta de dados das legislações foi realizada pelo Diário Oficial dos municípios, a partir de publicações

oficiais, e auxiliada pelo site Leis Municipais<sup>6</sup>, em sua plataforma paga Pesquisa Nacional, a partir de buscas no seu banco de dados com denominações IPTU Verde, IPTU Ecológico, IPTU Ambiental, IPTU Sustentável e Isenções Fiscais. Foi possível coletar legislações de trinta e seis municípios brasileiros que serão apresentados na Seção 3.

A necessidade de recorrer para o site privado adveio da dificuldade na busca de mapeamentos já existentes que tivessem sido realizados por entidades de relevância para o assunto pesquisado, tais como, Associação Brasileira dos Municípios (ABM) e Confederação Nacional de Municípios (CNM), entretanto a única busca encontrada de mapeamento foi pela Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC)<sup>7</sup>, que de forma sucinta apresentou municípios que utilizam o IPTU Verde em sua gestão, tendo esta pesquisa a necessidade de encontrar fontes com mais conteúdo para realização da coleta de dados.

Após a coleta de dados, pretendeu-se realizar o estudo conforme características dos critérios exigidos em cada município brasileiro, com o intuito de comparar as isenções do IPTU de caráter ambiental e/ou social, isto é, compilar as legislações a partir de semelhanças nos requisitos exigidos pela lei aos particulares que quisessem participar do programa, a partir dos seguintes grupos:

- a) Da cobertura vegetal - exigida nas grandes extensões territoriais por municípios que desejam proteger a fauna e a flora de origem local;
- b) Das calçadas arborizadas – exigida nas pequenas extensões territoriais, ou até mesmo a manutenção de única espécie de árvore local na calçada em frente da residência;
- c) Do incentivo à atividade hortifrutigranjeira - com a finalidade de estimular pequenos produtores, mantendo o comércio local;
- d) Das tecnologias sustentáveis - como a utilização de placa solar, reutilização da água encanada, coleta de água pluvial, reciclagem do lixo, entre outras ações;
- e) E, da adoção de áreas verdes na cidade - quando o sujeito agente da externalidade positiva realiza benfeitorias em áreas comunitárias.

Por fim, destaca-se que o trabalho abrange temas complexos e multidisciplinares na tentativa de oferecer um estudo abrangente e inclusivo, mas não exaustivo, dos temas de diferentes áreas como direito ambiental, tributário e urbanístico, a fim de desenvolver a percepção das origens, causas e efeitos do objeto de estudo, isto é, o IPTU Verde, a partir do olhar dos paradigmas de uma cidade sustentável.

---

<sup>6</sup> LEIS Municipais. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/>>. Acesso em: 17 ago. 2017.

<sup>7</sup> Câmara Brasileira da Indústria da Construção – CBIC. **Mapeamento de incentivos econômicos para a construção sustentável**. CBIC: Florianópolis, 2015.

## **1 O IPTU VERDE E SUA CONTEXTUALIZAÇÃO NO ORDENAMENTO BRASILEIRO**

Para que se possa tratar de forma adequada o tema desta pesquisa e saber sobre quais pressupostos se fundamenta, serão apresentados elementos definidores do IPTU Verde nesta primeira seção, a partir do apanhado jurídico e doutrinário brasileiro.

O apanhado jurídico e doutrinário objetiva situar as multifacetadas do IPTU Verde desde o aspecto do programa público até características tributárias, isto é, como imposto ordinário que serve de base à concessão de isenção fiscal com efeitos extrafiscais.

A proposta é evidenciar o papel desempenhado pelo IPTU Verde como indutor comportamental em prol do meio ambiente e do bem-estar social a partir da concepção de um instrumento econômico que agrega valor e controla as relações econômicas, sociais e políticas na comunidade em que é aplicado.

Feitas as considerações acima, informa-se que a presente seção é subdividida a partir das seguintes compreensões do IPTU Verde: 1.1 Como programa público; 1.2. Como instrumento econômico; 1.3. Como tributação ambiental; 1.4. Como isenção fiscal; e 1.5. Como instrumento extrafiscal a partir da necessidade de realizar apresentação dos fundamentos contidos no ordenamento brasileiro.

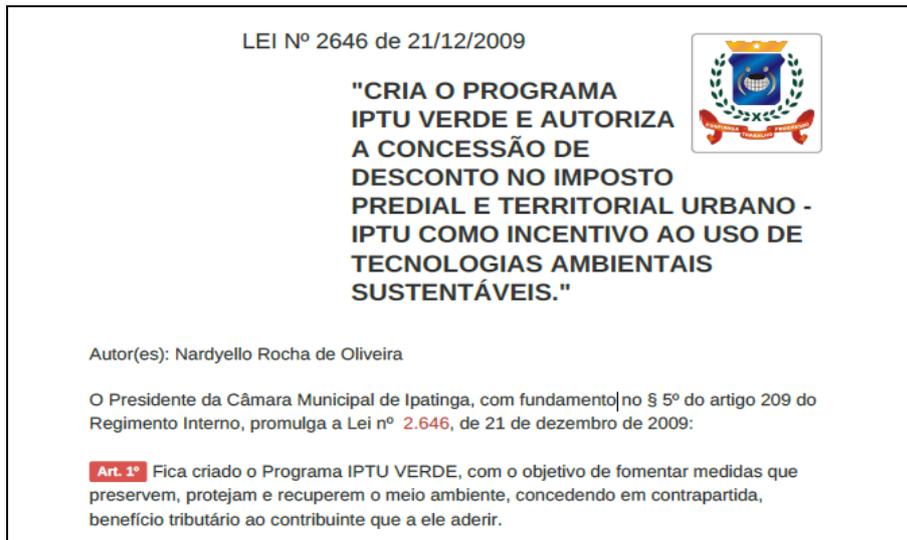
### **1.1 O IPTU Verde como programa público**

O IPTU Verde é uma política pública elaborada pelos municípios brasileiros através da instituição de Lei, que autoriza a concessão da isenção fiscal para os contribuintes que auxiliam o Poder Público na proteção do meio ambiente e promoção do bem-estar social.

Em regra geral, a lei municipal define o IPTU Verde como programa que será instituído com a finalidade de incentivar ações em prol do meio ambiente e do bem-estar social, tais como, preservação de áreas verdes, coleta seletiva, captação da energia solar, reutilização da água da chuva, entre outras atividades que poderão ser executadas pelos particulares.

A exemplificação do formato da lei instituidora do IPTU Verde pode ser observada na Lei Municipal nº 2646/2009 de Ipatinga no Estado de Minas Gerais, conforme Figura 1 a seguir, ao dispor em sua ementa a finalidade em criar o programa.

Figura 1 – Lei de Ipatinga (MG).



Fonte: Lei nº 2.646/2009 – Lei Municipal de Ipatinga (MG)<sup>8</sup>.

Conforme a Figura 1, nota-se que o IPTU Verde consiste na implementação de uma política pública de cunho social e ambiental a partir de um programa expresso que limita os objetivos desta mesma política, isto é, um programa que deriva de um processo maior que é a construção da política pública constituída de três dimensões básicas segundo Frey<sup>9</sup>.

Para o autor, a primeira dimensão trata-se da *polity* ou institucional já que o termo refere-se em inglês ao ordenamento institucional do sistema político, em outras palavras, corresponde às disposições jurídicas a que estão sujeitos os particulares e a administração pública.

A segunda dimensão é denominada por Frey como *politics* ou dimensão processual, ao se referir ao processo político a partir de relações conflituosas entre os atores políticos que demandam interesses e necessidades diversas, mas que precisam ser conciliadas com os problemas comuns apresentados no primeiro estágio de elaboração da política pública. Essa dimensão representa o diálogo e construção de novos mecanismos para que todos usufruam de certa maneira das melhorias realizadas por esta política.

E a terceira dimensão trata-se da *policy* ou do aspecto material a ser definido pelo autor como conteúdo concreto da ação política, isto é, a resposta do Estado para os problemas técnicos e mais imediatos da sociedade que devem ser apresentados através de programas

<sup>8</sup> IPATINGA. Lei nº 2.646, de 21 de dezembro de 2009. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Ipatinga, Minas Gerais, 21 dez. 2009.

<sup>9</sup> FREY, Klaus. Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e políticas públicas**, n. 21, p. 211- 259, jun./2000.

governamentais com a finalidade de contornar os problemas que foram expostos no processo decisório da existência da política pública.

Bucci<sup>10</sup> explica que o processo de concretização de direitos a partir da política pública, e mais especificadamente de um programa governamental, consiste numa força jurídica emanada de documento político com o intuito de realizar o panorama ideal imaginado pelo ordenamento jurídico.

Apesar da exequibilidade do ordenamento jurídico depender do quanto o seu texto corresponde ao equilíbrio real de forças políticas e sociais, não é o bastante que exista uma disposição jurídica bem escrita para que ela seja cumprida e obedecida. Deve ser travada, pelas vias do direito e com base na Constituição, uma batalha própria, capaz de melhorar as condições sociais, por meio da garantia do exercício de direitos individuais e de cidadania a todos.

Deste modo, mesmo que haja disposições em favor da preservação do meio ambiente, como no Art. 225 da Constituição Federal de 1988, é necessário haver o planejamento para concretização de tais direitos resguardados pelo ordenamento jurídico, isto é, a elaboração de política pública que materialize o ideal disposto na Carta Magna através da implementação de programas governamentais como o IPTU Verde que possam intervir na vida da comunidade e das instituições públicas a partir de incentivos fiscais.

Faria<sup>11</sup> explica que a possibilidade de agregar política pública ao ordenamento jurídico deriva de uma evolução do direito administrativo e constitucional ao mencionar que o direito público deixou de ser apenas regulador para implementar e executar, também, programas econômicos e políticas de desenvolvimento a partir de um direito denominado pelo autor como dirigente.

A formulação da concepção de um ordenamento jurídico dirigente foi construída com a obra de Canotilho<sup>12</sup> *Constituição Dirigente* a partir da ideia de um direito administrativo voltado a concretização dos ditames constitucionais pela Administração Pública.

Bucci<sup>13</sup> explica que as políticas são ações do governo, o *government by law*, que a partir da função de governar, utilizam o poder coativo do Estado a serviço da coesão social, e

---

<sup>10</sup> BUCCI, 2001, op. cit., p. 5-16.

<sup>11</sup> FARIA, José Eduardo. **O direito na economia globalizada**. 1. ed. São Paulo: Malheiros, 2000, p. 218.

<sup>12</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Constituição Dirigente e vinculação do legislador**: contributo para a compreensão das normas constitucionais programáticas. Coimbra: Coimbra, 1994, p. 410.

<sup>13</sup> BUCCI, Maria Paula Dallari. **Direito Administrativo e Políticas Públicas**. São Paulo: Saraiva, 2002, p. 148.

principalmente redirecionando o eixo da organização do governo para as leis dirigentes, a tratar de uma evolução da ideia de Lei em sentido formal a partir da concepção de política pública.

Segundo Morand<sup>14</sup>, as políticas públicas podem ser incorporadas às leis quando forem postas aos seus serviços, devendo sempre ser elaboradas dentro dos parâmetros da legalidade e da constitucionalidade, o que implica o seu reconhecimento pelo direito e, conseqüentemente, a validade dos seus efeitos jurídicos gerados pelos seus atos.

Neste raciocínio, entende-se que a execução de uma política pública através do programa governamental, como o IPTU Verde, é papel crucial para desenvolver e implementar os objetivos e previsões constitucionais que garantem direitos e deveres a todos os cidadãos, isto é, são utilizados para nortear como e quando serão implementados tais direitos e quem terá o dever de auxiliar nesse processo de construção e execução da política pública.

No que se refere ao Programa do IPTU Verde, em regra geral, para garantir a proteção do meio ambiente e do bem-estar social, previstos na própria Carta Magna vigente, o mesmo chama para o processo decisório e de construção todos os cidadãos com a finalidade de conscientizar e educar a população a partir dos incentivos fiscais que são condicionados a critérios sociais e ambientais, e que devem ser cumpridos pelos mesmos particulares.

A proposta desenvolve-se a partir da concepção em direcionar as ações governamentais para os particulares desonerando não apenas os mesmos, mas, também, a administração pública ao deixar de realizar procedimentos legais, como: executar obras, empreendimentos, contratar pessoal ou abrir processo de licitação, para concretizar o cumprimento de metas estabelecidas no programa.

Esse fenômeno é explicado por Bucci<sup>15</sup> como uma administração paralela que inclui novas formas derivadas do direito privado, as chamadas parcerias, a consistir em institutos destinados a preencher novas funções da administração pública, a fim de otimizar e agilizar o processo de implementação de políticas públicas.

Segundo a pesquisa elaborada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) conjuntamente com os dados publicados pelo IBGE no documento *Os Municípios e a*

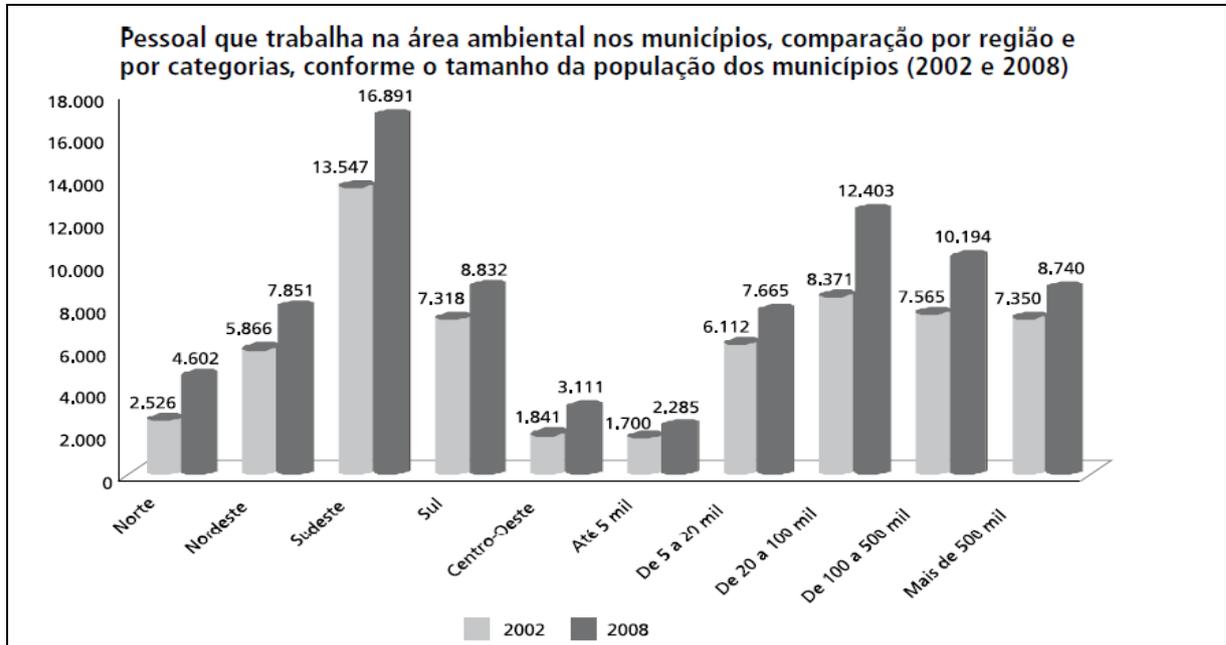
---

<sup>14</sup> MORAND, Charles-Albert. **Le droit néo-moderne des politiques publiques**. Paris: LGDJ, 1999, p. 13.

<sup>15</sup> BUCCI, 2002, op. cit., p. 20.

*Política Nacional do Meio Ambiente*<sup>16</sup>, em maior parte dos Estados do Brasil houve o aumento do contingente de pessoal trabalhando na gestão ambiental, conforme a Figura 2.

Figura 2 – Percentual de pessoas que trabalham na área ambiental do município.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2008.

Atualmente são mais de 80 mil pessoas trabalhando na gestão ambiental pública dos municípios, conforme dados do IBGE, isto é, com acréscimo percentual de 32,7% de pessoas empregadas para contribuir com o meio ambiente equilibrado.

Para o IPEA<sup>17</sup>, a maior concentração de trabalhadores é um dos elementos para verificar as capacidades instaladas para a gestão ambiental local, mas não é o bastante para demonstrar a qualidade da gestão aplicada no município.

Já que, embora haja o número expressivo de trabalhadores e/ou pessoas interessadas em contribuir para a nova gestão, é comum a falta de qualificação técnica para os desafios que aparecem no cotidiano da comunidade, o que demonstra a importância de políticas continuadas de formação e qualificação de pessoal para assumir as competências adequadas para cada realidade municipal.

<sup>16</sup> LEME, Taciana Neto. Os Municípios e a Política Nacional do Meio Ambiente. **Planejamento e políticas públicas**, n. 35, jul./dez. 2010. Disponível em: <<http://ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/viewFile/196/191>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

<sup>17</sup> Ibid.

Diante da necessidade de outras políticas públicas que pudessem interagir e contribuir com qualificações e desenvolvimento de capacidades, surgiram alguns programas educacionais, entre eles, o Programa de Capacitação de Gestores Ambientais e Conselheiros Municipais (PNC)<sup>18</sup> considerado como de maior impacto social.

O PNC foi criado no ano de 2005 e envolveu em média sete mil pessoas em processos de capacitação, a ser uma demanda considerável, porém, não suficiente para todas as pessoas interessadas e comprometidas com a gestão ambiental.

Nota-se que o processo de construção de políticas públicas que contribuem para uma gestão ambiental municipal, parte, primeiramente, do incentivo para que todos participem da preservação e manutenção do meio ambiente equilibrado, como o caso do IPTU Verde, que convoca os cidadãos para auxiliarem o Poder Local.

Entretanto, tais políticas incentivadoras precisam estar agregadas e articuladas a outras políticas que instruem os particulares a se organizarem de forma democrática com fim de contribuir para a melhoria da qualidade de vida de todos os cidadãos a partir do diálogo e de responsabilidades compartilhadas pelos participantes da gestão ambiental municipal.

Neste viés, entende-se que o IPTU Verde consiste em política pública de preservação e conservação do meio ambiente agregada com a qualidade de vida dos cidadãos, além de ser um dos primeiros passos para construção de uma gestão democrática, isto é, a chama que convoca a todos a participarem da construção de uma cidade mais justa e solidária para os que a habitam.

Porém, o IPTU Verde deve ser agregado a outras políticas como o já mencionado PNC, a fim de qualificar os particulares interessados em contribuir com o Poder Local. Trata-se do segundo passo da gestão ambiental democrática quando os indivíduos já receberam a informação e estão conscientes com seu papel de cidadão.

Após entender o IPTU Verde e seu papel na administração pública enquanto programa público segue-se para a apresentação dos aspectos constitutivos e técnicos do IPTU Verde como instrumento econômico e tributário que auxilia na manutenção do meio ambiente equilibrado.

---

<sup>18</sup> Disponível em:< <http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/formacao/item/11150>>. Acessado em: 11 nov. 2017.

## 1.2 O IPTU Verde como instrumento econômico

Até o presente momento já é possível afirmar que o IPTU Verde é um programa governamental elaborado pelos municípios para construção de cidades mais verdes e com qualidade de vida, como foi apresentado no tópico anterior, entretanto, a partir de agora, o objetivo será demonstrar ao leitor como ocorre e se fundamenta a utilização deste programa para fins ambientais e sociais.

Primeiramente, é de extrema importância situar o leitor acerca do modelo de Estado vigente no Brasil identificado por Grau<sup>19</sup> como Estado regulador, isto é, um Estado cuja penetração na esfera econômica já se manifesta na instituição do monopólio estatal da emissão de moeda, na consagração do poder de polícia, como, também, na ampliação dos serviços públicos com a capacidade de dirigi-los e ajustá-los aos valores e princípios constitucionais, objetivando o desenvolvimento humano e social de forma ambientalmente sustentável.

O Estado regulador é definido por Aragão<sup>20</sup> como conjunto de medidas legislativas, administrativas convencionais, abstratas ou concretas, pelas quais o Estado, de maneira restrita da liberdade privada ou meramente indutiva, determina, controla ou influencia o comportamento dos agentes econômicos, evitando que lesem os interesses sociais definidos no marco da Constituição e orientando-se em direções socialmente desejáveis.

Dentro desse modelo, ainda que por regra as atividades econômicas estejam guiadas pelo princípio da liberdade de iniciativa, o Estado continua tendo importantes faculdades, no que diz respeito ao papel normativo e regulador, e poderá incidir nas atividades econômicas através do planejamento, dos incentivos e da fiscalização em prol da sociedade e dos seus bens naturais.

Para entender de forma mais clara o papel do Estado na economia brasileira é necessário recorrer à própria Constituição Federal no seu Capítulo I do Título VII – Da Ordem Econômica e Financeira quando se refere aos princípios gerais da atividade econômica no Art. 170, a depreender-se que o constituinte brasileiro adotou uma economia de mercado voltada para os aspectos sociais da comunidade.

---

<sup>19</sup> GRAU, Eros Roberto. **A Ordem Econômica na Constituição de 1988**. 15. ed. São Paulo: Malheiros, 2012, p. 25.

<sup>20</sup> ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Agências Reguladoras e a evolução do direito administrativo econômico**. Rio de Janeiro: Forense, 2002, p. 37.

Já que, diante do próprio Art. 170 e suas disposições, a ordem econômica está pautada na justiça social e na dignidade da pessoa humana, assim como, em uma série de princípios, entre eles, a defesa do meio ambiente e a função social da propriedade, que fundamentam e regularizam o mercado e a economia a partir da necessidade de proteger e manter o meio ambiente equilibrado.

Percebe-se que a Constituição Federal de 1988, ao apresentar o meio ambiente e os aspectos sociais da comunidade como objeto de tutela jurídica, paulatinamente, causou o surgimento de uma nova racionalidade que valoriza o equilíbrio social e ambiental, passando o Estado a adquirir papel de extrema relevância como intermediário dos diversos interesses contidos na sociedade.

Explicam Lustosa, Canépa e Young<sup>21</sup> que o Estado passou a intervir nas atividades econômicas que incidem no meio ambiente através de dois tipos de medidas: a) as que diretamente utilizam controles sobre os agentes poluidores; b) e as que indiretamente implementam diversos instrumentos econômicos para agir sobre os agentes poluidores.

As medidas acima são derivadas da concepção de intervenção no domínio econômico prevista do Art. 174 da Constituição Federal de 1988, quando dispõe que o Estado como agente normativo e regulador da atividade econômica exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.

A intervenção do Estado de forma direta ou indireta nas atividades econômicas em prol do meio ambiente advém, segundo Soares<sup>22</sup>, da necessidade de considerar os custos socioambientais, os quais são derivados das atividades econômicas que possuem níveis de produção de consumo superiores àqueles que a coletividade é capaz de suportar, denominada como falha de mercado.

Marshall<sup>23</sup> foi um dos primeiros teóricos a tratar das falhas de mercado, ainda no século XIX, mas a questão só ganhou visibilidade com os estudos de Pigou<sup>24</sup> quando atentou para as influências dos custos sociais e o seu não computo no processo produtivo.

---

<sup>21</sup> LUSTOSA, Maria Cecília; CANÉPA, Eugênio Miguel; YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann. 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, p. 123.

<sup>22</sup> SOARES, Cláudia Alexandra Dias. **O imposto ecológico: contributo para o estudo dos instrumentos econômicos de defesa do ambiente**. Coimbra: Coimbra, 2001, p. 126.

<sup>23</sup> MARSHALL, Alfred. **Principles of Economics**. London: MacMillan, 1920.

<sup>24</sup> PIGOU, Arthur Cecil. **The economics of welfare**. 4. ed. Londres: Macmillan, 1962.

Em regra geral, o Estado, com o intuito de corrigir estas falhas de mercado, pode optar por uma intervenção estatal direta ou indireta, como explica Scaff<sup>25</sup>. O Estado atuará diretamente quando se propõe a internalizar as falhas com seu próprio recurso, isto é, usa a arrecadação tributária para investir na proteção ambiental, seja para prevenir futuros danos ou restaurar prejuízos ao meio ambiente.

Intervêm indiretamente através dos chamados instrumentos econômicos, de mercado ou de intervenção por indução, ao buscar induzir os indivíduos a agirem conforme os interesses coletivos, oferecendo estímulos ou desestímulos a determinadas atividades danosas ao meio ambiente.

Explica Grau<sup>26</sup> que a intervenção direta é uma intervenção no domínio econômico, enquanto a indireta é uma intervenção sobre o domínio econômico. A primeira pode ser por absorção quando o Estado monopoliza o exercício de uma atividade produtiva ou, por participação, quando o Estado decide manter outros agentes econômicos atuando no mesmo setor. Já a segunda ocorre por direção ou por indução.

Os instrumentos político-administrativos de regulamentação direta ou também chamados de *Command and Control* (Sistema de Comando e Controle), conforme Soares<sup>27</sup>, são mecanismos fundados na imposição de regulamentação sobre a quantidade e espécie de poluição gerada pela atividade econômica, portanto, acerca das restrições quantitativas, imposições tecnológicas ou proibições.

Entretanto, conforme Rodríguez e Villot<sup>28</sup>, a utilização exclusiva de instrumentos de regulação direta é insuficiente, já que além dos altos custos de implementação também apresenta rigidez e uniformidade para todos os problemas que surgem no cotidiano acerca da proposta de conservação do meio ambiente, a não permitir considerar as particularidades ou diferenças dos diversos agentes econômicos.

Neste viés, Scaff<sup>29</sup> entende que os instrumentos de regulação direta não estabelecem nenhum incentivo para que os agentes econômicos contribuam com o poder público na formulação e execução de políticas públicas com o intuito de minimizar a degradação ambiental, como, também, não fomentam o uso de tecnologias limpas que possam ir além dos requerimentos mínimos estabelecidos na regulação direta.

---

<sup>25</sup> SCAFF, Fernando Facury. **Responsabilidade do Estado Intervencionista**. São Paulo: Saraiva, 1990, p. 42.

<sup>26</sup> GRAU, op. cit., p. 143.

<sup>27</sup> SOARES, op. cit., p. 127.

<sup>28</sup> RODRÍGUEZ, Alberto Gago; VILLOT, Xavier Labandeira. **La reforma fiscal verde: teoría y práctica de los impuestos ambientales**. Madrid: Ediciones Mundi Prensa, 1999. p. 20-21.

<sup>29</sup> SCAFF, op. cit., p. 51.

Explica Altamirano<sup>30</sup> que a implementação das medidas diretas reflete uma visão limitada, já que sua proposta não se preocupa com a continuidade de poluição monetarizada do processo industrial e muito menos com mudanças de condutas, a repercutir de forma mínima nos costumes de vida dos cidadãos e na sua relação com o meio ambiente.

Diante das observações acerca das medidas de intervenção direta do Estado, considera-se que seja necessário recorrer a outros métodos, como as próprias medidas indiretas ou denominadas de instrumentos econômicos como mecanismo de apoio à execução de políticas em prol do meio ambiente equilibrado.

Acquatella<sup>31</sup> localiza na história os instrumentos econômicos com fins ambientais a partir dos anos 70, quando começam a ser adotados pelos países desenvolvidos com a finalidade de orientar condutas dos diferentes agentes econômicos para que os recursos ambientais sejam utilizados de forma racional.

Já em 1990, a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico<sup>32</sup> (OCDE) caracterizou de forma mais nítida tais instrumentos econômicos a partir de quatro características imprescindíveis: a) intervenção estatal; b) destinação à proteção do meio ambiente; c) desincentivo ou estímulo financeiro; d) e a possibilidade dos agentes poluidores optarem de forma livre pelo instrumento.

É neste contexto que Montero<sup>33</sup> afirma que a caracterização dos instrumentos econômicos pauta-se na manifestação do Princípio do Protetor Receptor, a ser definido por Nusdeo<sup>34</sup> como pagamento àqueles atores sociais que promovem ações de incremento aos serviços ambientais prestados ao meio ambiente.

Como exemplo de tal efeito principiológico, tem-se o caso do próprio IPTU Verde que, ao incentivar o particular a executar pequenas atividades em prol do meio ambiente e do bem-estar social, realiza a retribuição através de uma contraprestação desonerativa parcial ou total do Imposto Predial e Territorial Urbano.

---

<sup>30</sup> ALTAMIRANO, Alejandro C. El derecho constitucional a un ambiente sano, derechos humanos y su vinculación con el derecho tributario. In: MARINS, James (Coord.). **Tributação e meio ambiente**. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2009. v. 2. p. 30.

<sup>31</sup> ACQUATELLA, Jean. El papel conjunto de las autoridades fiscales y ambientales en la gestión ambiental de los países de América Latina y el Caribe. In: ACQUATELLA, Jean; BÁRCENA, Alicia (Ed.). **Política fiscal y medio ambiente: bases para una agenda común**. Santiago de Chile: Naciones Unidas; CEPAL, 2005, p. 26.

<sup>32</sup> ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO. La utilización de instrumentos económicos para la protección del medio ambiente. **Revista del Instituto de Estudios Económicos**, Madrid, 1990, p. 215.

<sup>33</sup> MONTERO, Carlos Eduardo Peralta. **Tributação Ambiental: reflexões sobre a introdução da variável ambiental no sistema tributário**. São Paulo: Saraiva, 2014, p. 162.

<sup>34</sup> NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. **Pagamento por serviços ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica**. São Paulo: Atlas, 2012, p. 137.

É neste contexto que Born e Talocchi<sup>35</sup> apresentam o princípio do protetor recebedor como ideia de ajuda à natureza, visto que as práticas humanas podem degradar ou destruir as condições de prestação do serviço, como, também, podem reforçar e proteger o meio ambiente, a partir de compensações concedidas pelas ações positivas, a depender das intenções de cada particular a partir de seus próprios interesses.

Assim, os instrumentos econômicos, se comparados com a intervenção direta do Estado, consistem em uma aplicação diferenciada de controle estatal, já que, dentre várias alternativas, o particular poderá escolher a que melhor se adapta às suas possibilidades, desde que esteja dentro do limite das condições de existência do meio ambiente equilibrado.

Também, tais instrumentos econômicos representam um menor custo para a administração pública ao garantir a redução da atividade estatal para execução de atos em prol do meio ambiente, já que os particulares irão contribuir com esses atos de forma voluntária a partir da contraprestação que será concedida para cada ato positivo de preservação e manutenção.

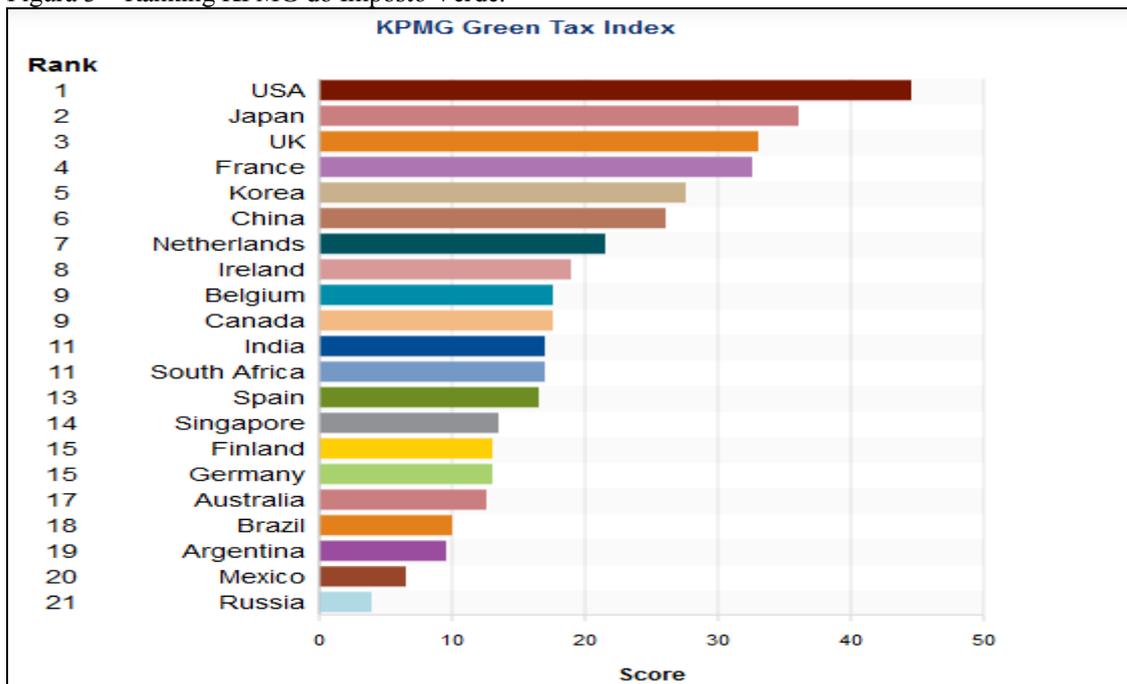
Neste contexto, cabe destacar, que, de acordo com o Índice de Imposto Verde elaborado pela consultoria KPMG<sup>36</sup>, o Brasil encontra-se na 18ª posição entre as 21 maiores economias do mundo na aplicação de incentivos fiscais orientados a impulsionar atividades econômicas sustentáveis, conforme a Figura 3 seguinte.

---

<sup>35</sup> BORN, Rubens Harry; TALOCCHI, Sérgio. Compensações por serviços ambientais: sustentabilidade ambiental com inclusão social. In: \_\_\_\_\_. **Proteção do capital social e ecológico por meio da compensação por serviços ambientais**. São Paulo: Peirópolis, 2002, p. 29.

<sup>36</sup> KPMG. Cutting Through complexity. **The KPMG Green tax index**. 8 aug. 2013. Disponível em: <<https://home.kpmg.com/xx/en/home/insights/2013/04/kpmg-green-tax-index.html>>. Acesso em: 19 ago. 2017.

Figura 3 – Ranking KPMG do Imposto Verde.



Fonte: KPMG, 2013.

Para a KPMG<sup>37</sup> existem nove áreas de extrema relevância para avaliar o desempenho de um país, elas estão classificadas no rol de: eficiência energética, mudanças climáticas, inovações verdes, combustíveis e energias renováveis, construções verdes, veículos verdes, uso suficiente da água, gerenciamento de resíduos sólidos e controle de poluição e proteção do ecossistema.

Nunes<sup>38</sup> explica que em função dessas áreas de análise da KPMG é que se tem o aumento dos investimentos econômicos de caráter internacional, principalmente quando se considera o peso dos benefícios na orientação das políticas de sustentabilidade ambiental, por isso, a importância de reforçar e incentivar as ações ambientais positivas como os edifícios verdes, a gestão de resíduos sólidos ou o próprio IPTU Verde.

Entende-se que a utilização das intervenções estatais indiretas, como o IPTU Verde, consiste em uma lógica administrativa que abre espaço para seus cidadãos a partir da instrumentalidade da economia, e mais precisamente da tributação para atingir seus fins em garantir direitos a seus cidadãos ao criar possibilidades de vida digna que interage com o meio ambiente equilibrado.

<sup>37</sup> KPMG, op. cit., não paginado.

<sup>38</sup> NUNES, Cleucio Santos. **Direito Tributário e meio ambiente**. São Paulo: Dialética, 2005, p. 64.

Logo, na próxima subseção será apresentado de forma mais específica o papel da tributação como instrumento econômico que auxilia na proteção e manutenção do meio ambiente a partir de uma racionalidade social e ambiental que não almeja apenas arrecadação de verbas públicas, mas intervir na vida de todos os cidadãos de forma positiva para a construção de condições dignas de vivência.

### 1.3 O IPTU Verde como tributação ambiental

Inicialmente, para compreender o IPTU Verde como tributação ambiental, é importante contextualizar a sua importância a partir da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável Rio + 20, isto é, palco de discussão do papel da economia verde para orientar o modelo de desenvolvimento.

A Conferência objetivou consolidar uma verdadeira sustentabilidade ambiental através da reestruturação do processo de incentivos que conduz os agentes econômicos a desenvolverem atividades que protejam o meio ambiente.

Para Montero<sup>39</sup>, um dos possíveis caminhos para construir a nova racionalidade ambiental é mediante a introdução de instrumentos econômicos de gestão ambiental que, complementando os tradicionais mecanismos de comando e controle, permitem migrar de uma economia marrom, isto é, degradadora do meio ambiente, para uma economia verde que incentive a aquisição de tecnologias e práticas sustentáveis.

Os instrumentos econômicos de gestão ambiental utilizam um sistema de incentivos que permitem orientar as condutas dos diversos agentes econômicos com o intuito de auxiliar na concretização da sustentabilidade, a partir da necessidade em possibilitar a implementação da educação ambiental, do desenvolvimento de novos conhecimentos científicos e da aquisição de tecnologias mais limpas – Objetivo 18 da Agenda 21 brasileira<sup>40</sup>.

Entre os instrumentos econômicos de gestão ambiental encontra-se a tributação ambiental, que estimula o esverdeamento do sistema tributário, em razão do tributo ser um dos mais importantes instrumentos econômicos para orientar e incentivar atividades sustentáveis, por meio dos efeitos extrafiscais<sup>41</sup> dos tributos ordinários.

---

<sup>39</sup> MONTERO, Carlos Eduardo Peralta. Reforma fiscal verde e desenvolvimento sustentável: tributação ambiental no Brasil e perspectivas. In: CARLI, Ana Alice de; COSTA, Leonardo de Andrade; RIBEIRO, Ricardo Lodi (Org.). **Tributação e sustentabilidade ambiental**. Rio de Janeiro: FGV, 2015, p. 126.

<sup>40</sup> BRASIL. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional **Agenda 21 brasileira**: ações prioritárias. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 19.

<sup>41</sup> A extrafiscalidade será apresentada no tópico 1.5 desta seção.

Ainda que a proposta de utilizar tributos verdes tenha sua origem no início do século XX com Pigou<sup>42</sup> ao analisar o impacto causado pela poluição na sociedade, distinguindo entre os custos sociais e os custos privados, foi somente na década de 1990 que diversos países começaram a implementar de forma significativa o instrumento tributário com o intuito de auxiliar o desenvolvimento sustentável<sup>43</sup>.

Doutrinariamente, segundo Montero<sup>44</sup>, é possível definir os tributos ambientais ou ecotributos, como também são denominados, a partir de dois vieses, o *stricto sensu* – ou sentido próprio; e o *lato sensu* – ou sentido impróprio, a partir do critério de origem da técnica tributária.

Os tributos ambientais em sentido estrito ou sentido próprio, conforme Palao<sup>45</sup>, constituem-se de uma estrutura tributária criada especialmente para fins ambientais ao apresentar vínculo entre a sua estrutura e o impacto causado no meio ambiente, tendo a figura tributária a necessidade de produzir desestímulo que permita satisfazer a finalidade ambiental pretendida.

Já os tributos ambientais em sentido amplo ou sentido impróprio, foco deste trabalho, constituem-se em tributo com finalidade predominantemente arrecadadora, mas que partindo de um de seus elementos são introduzidos aspectos ambientais na sua estrutura que produzem efeitos extrafiscais, isto é, efeitos além do contexto arrecadatório, conforme Sierra<sup>46</sup>.

Para Soares<sup>47</sup>, a utilização do termo *sentido impróprio* ocorre justamente porque o objetivo do tributo é a captação de arrecadação pública, entretanto, a distinção do tributo de fins ambientais para a tributação fiscal em geral, ocorre quando, sem deixar de apresentar como primeira finalidade a captação de receita, demonstra ao seu contribuinte a possibilidade de estimulá-lo a partir da adoção de condutas mais sustentáveis.

A proposta do tributo ambiental em sentido *lato sensu* ou impróprio ocorre quando se utiliza a técnica tributária de incentivos e benefícios fiscais em tributos ordinários para fins ambientais, como ocorre no IPTU Verde, que a partir das isenções fiscais do imposto

---

<sup>42</sup> PIGOU, op. cit.

<sup>43</sup> MONTERO, 2015, op. cit., p. 127.

<sup>44</sup> Id., 2014, op. cit., p. 186.

<sup>45</sup> PALAO, C. Banaloché. La llamada Ecotasa. In: BECKER, Fernando (Coord.). **Tratado de tributación medioambiental**. Pamplona: Aranzandi, 2008, p. 895.

<sup>46</sup> SIERRA, Maria Tereza Mata. La tributación medioambiental: perspectivas de futuro. In: BECKER, Fernando (Coord.). **Tratado de tributación medioambiental**. Pamplona: Aranzandi, 2008, p. 504.

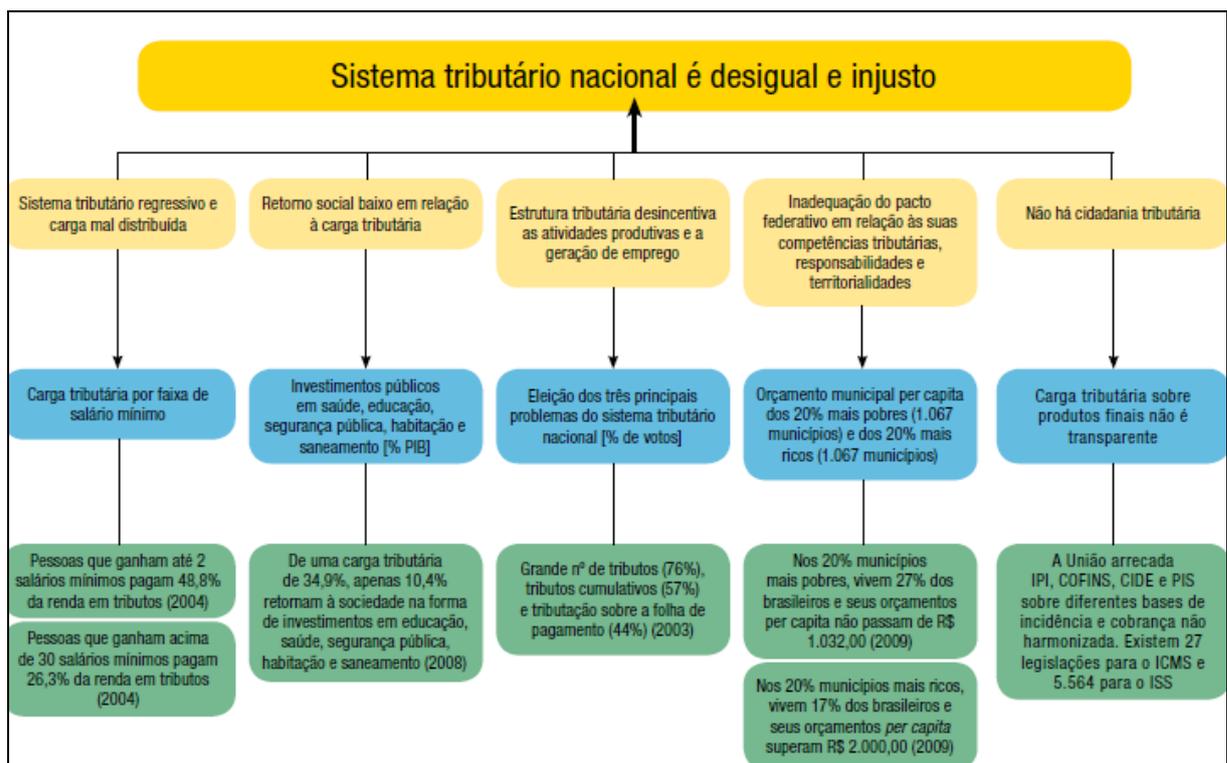
<sup>47</sup> SOARES, Cláudia Alexandra Dias. **O Imposto ambiental: direito fiscal do ambiente**. Coimbra: Almedina, 2002, p. 14.

ordinário sobre propriedade e territórios urbanos utiliza a técnica para estimular comportamentos do contribuinte em prol do meio ambiente e do bem-estar social.

Molina<sup>48</sup> exemplifica a utilização da tributação ambiental em sentido impróprio com fins ambientais a partir de diversas atividades econômicas verdes, como transporte coletivo com matriz energética limpa, o manejo florestal, o ecoturismo, a produção de energias sustentáveis, entre outras atividades, que além de sustentáveis são importantes fontes de emprego e renda para o espaço urbano local.

Percebe-se que a utilização desta tributação ambiental lato sensu possibilita uma nova gestão administrativa a partir do sistema tributário nacional, que atualmente é classificado pelo Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social<sup>49</sup> (CDES) como injusto e desigual, já que, segundo o estudo da CDES, o sistema tributário nacional está caracterizado por cinco grandes problemas estruturais, conforme a Figura 4.

Figura 4 – Indicadores de Iniquidade CDES.



Fonte: Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social – CDES, 2011.

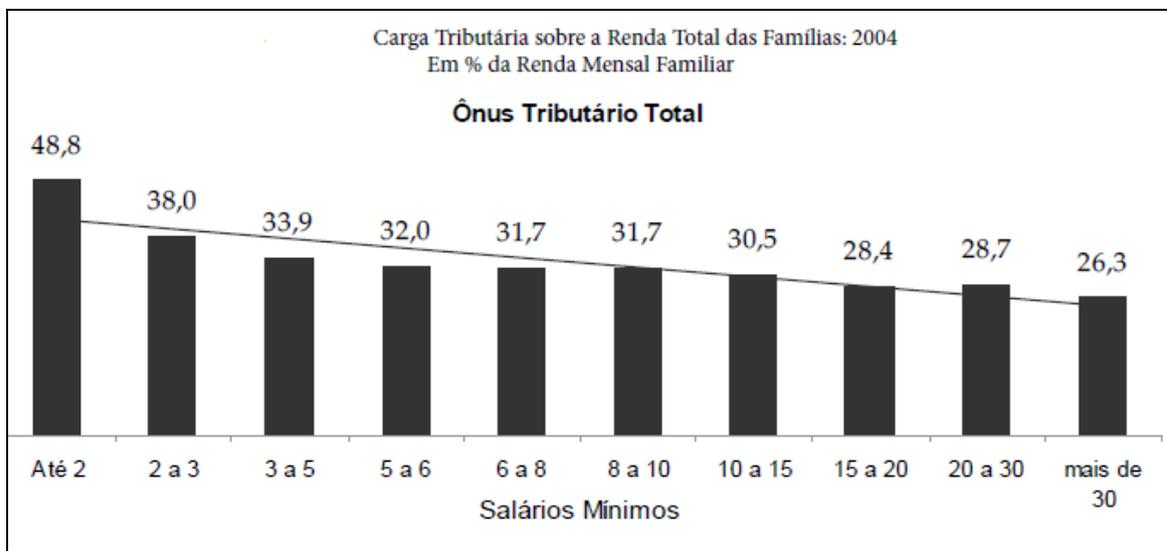
<sup>48</sup> MOLINA, Pedro M. Herrera. **Derecho tributario ambiental**. Madrid: Marcial Pons, 2002, p. 55.

<sup>49</sup> BRASIL. Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social. **Indicadores de iniquidade do Sistema Tributário Nacional**: relatório de observação nº 2. 2. ed. Brasília: Presidência da República, 2011. Disponível em: <<http://www.cdes.gov.br/Plone/biblioteca/busca/5-observatorio-da-equidade/relatorio-de-observacao-2-indicadores-de-equidade>>. Acesso em: 24 nov. 2017.

O primeiro problema apresentado pela CDES trata-se de um sistema tributário regressivo e com carga mal distribuída, visto que a distribuição do ônus tributário entre as famílias não respeita o princípio da justiça fiscal, que conforme Zockun<sup>50</sup> recomenda que os cidadãos que possuem maiores índices de rendimentos sejam proporcionalmente mais onerados do que os cidadãos de menor renda.

Para Zockun<sup>51</sup>, os dados apresentados na pesquisa da Fundação do Instituto de Pesquisa Econômica revelam que em 2004 quem ganhava até dois salários mínimos gastava 48,8% de sua renda com o pagamento de tributos, já em contrapartida quem tinha renda a mais de 30 salários mínimos gastava 26,3% dos seus rendimentos, conforme a Figura 5.

Figura 5 – Carga Tributária no Brasil.



Fonte: Fundação Instituto de Pesquisa Econômica – FIPE, 2007.

Observa-se que, diante de uma carga tributária elevada, as famílias de baixa renda ficam limitadas a proporcionarem para seus próprios integrantes qualidade de vida, isto é, educação, saúde, lazer, entres outros critérios que contribuem para o alcance da dignidade e, conseqüentemente, a necessitar da ação governamental para elaborar políticas públicas que concretizem direitos em prol dos cidadãos.

Entretanto, conforme pesquisa CDES<sup>52</sup>, o retorno social que o Poder Público deveria apresentar em políticas públicas ainda é considerado baixo, a ser identificado pela instituição

<sup>50</sup> ZOCKUN, Maria Helena (Coord.). **Simplificando o Brasil**: propostas de reforma na relação econômica do governo com o setor privado. São Paulo: FIPE, 2007, p. 17-18.

<sup>51</sup> Ibid., p. 19.

<sup>52</sup> BRASIL, 2011, op. cit.

como o segundo problema do sistema tributário nacional, visto que, a carga tributária brasileira é semelhante a países desenvolvidos, mas em contrapartida os bens e serviços oferecidos pelo Estado ficam aquém do que seria possível obter com recursos arrecadados.

Para efeito de exemplificação do baixo retorno social em relação à carga tributária, no ano de 2008 apenas 10,4% do produto arrecadado retornaram como forma de investimento público, conforme os dados do IBGE<sup>53</sup>, a corresponder de forma setorizada no percentual de 4,7% para educação; 3,7%, para saúde; 1,4% para segurança pública; e 0,6% para habitação e saneamento.

A falta de investimento público em áreas estratégicas para promover o bem-estar social e a manutenção do meio ambiente equilibrado corresponde a um déficit na gestão pública, a dificultar o cotidiano dos cidadãos, assim como das atividades produtivas que são desincentivadas principalmente pela burocracia do sistema tributário nacional, a ser considerado como o terceiro problema estrutural do sistema tributário nacional pela CDES.

De acordo com estudo da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE)<sup>54</sup>, a burocracia é tamanha que gera prejuízos monetários para seus contribuintes, já que as obrigações fiscais de cunho procedimental custam, em média, 0,33% do faturamento em empresas de capital aberto e 1,7% nas empresas com faturamento anual inferior a R\$ 100 milhões.

Já os contribuintes individuais, para cumprirem suas obrigações com fisco, demandam de um custo estimado de R\$ 7,2 bilhões ao ano, a constatar que a burocracia consome 7% do tempo administrativo que poderia ser utilizado na criação e execução de políticas públicas que pudessem auxiliar na implementação de direitos aos cidadãos.

Quando se menciona o papel do sistema tributário nacional e sua disposição em agregar dificuldades acerca da má distribuição da carga tributária ou mínimo retorno social com o desincentivo das atividades econômicas e, principalmente, dos contribuintes na gestão administrativa, enfoca-se o sistema nacional como um todo. Entretanto, para que sejam executadas políticas públicas que atinjam camadas sociais em localidades distintas necessita-se discutir o quinto problema apresentado pela CDES que é a inadequação do pacto federativo.

Primeiramente, é importante entender que a organização dos sistemas federativos é regida basicamente por dois princípios norteadores: o da subsidiariedade, que recomenda que

---

<sup>53</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sistema de Contas Nacionais 2004-2008**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. v. 31.

<sup>54</sup> ZOCKUN, op. cit., p. 23.

a distribuição de encargos na federação privilegie a esfera local de governo como executora das políticas públicas; e o princípio da equidade, que menciona que todo cidadão deve ter acesso a um nível mínimo de serviços públicos, independentemente do local de sua residência.

Percebe-se que a execução de políticas públicas em prol do meio ambiente e do bem-estar social são necessárias a partir de uma execução local que agregue todos os indivíduos que habitem o mesmo espaço municipal, através de uma gestão administrativa mais justa e participativa que consolidará a cidadania tributária, logo, o quinto problema estrutural do sistema tributário nacional apresentado pelo CDES<sup>55</sup> deve ser demasiadamente debatido.

A própria CDES define a Cidadania Tributária como problema estrutural, visto que a sua falta gera o afastamento dos cidadãos do pleno exercício do controle social e orçamentário, isto é, da vida pública da comunidade que precisa constantemente de auxílio desde a elaboração até a execução de medidas estruturais e sociais efetivas para o melhoramento do espaço habitacional.

Os contribuintes brasileiros não se percebem como parte ativa e interessada no processo orçamentário, não estabelecem relações claras e diretas entre o pagamento de tributos, a aplicação dos recursos e a qualidade dos serviços públicos, e tampouco exigem informações acessíveis, transparentes e simples sobre o funcionamento do sistema tributário.

Portanto, é plausível considerar que a falta de cidadania se apresenta como causa e também como consequência das distorções verificadas no nosso sistema de arrecadação, devendo ser elaborados outros mecanismos que elejam a participação popular como parte integrante de uma gestão mais democrática, a fim de aumentar os retornos sociais a partir das demandas dos cidadãos que além de participarem do processo de construção de uma política pública também auxiliarão na execução de seus objetivos.

É neste contexto que a tributação ambiental lato sensu, ou mais especificadamente o IPTU Verde, pode contribuir para a construção de um sistema tributário nacional mais justo e participativo, quando convoca os seus contribuintes a trabalharem conjuntamente com o Poder Público Local para a execução de políticas públicas e para auxiliarem na implementação de espaços habitacionais com melhores condições de vida a todos os cidadãos.

O retorno social acontece a partir do trabalho da própria comunidade que, ao invés de pagar o IPTU, é desonerada de suas obrigações para justamente realizar as ações ambientais e sociais que o próprio município deveria executar para seus habitantes, driblando a burocracia

---

<sup>55</sup> BRASIL, 2011, op. cit.

administrativa e educando os indivíduos a partir de estímulos econômicos que serão concedidos nesta via de mão dupla.

Após a compreensão do papel da tributação ambiental como incentivo econômico que auxilia na proteção ambiental e na concretização do bem-estar social, iremos seguir para a compreensão mais técnica de como esse incentivo é dado a partir de uma isenção fiscal do imposto predial e territorial urbano.

#### 1.4 O IPTU Verde como isenção fiscal

O IPTU Verde como isenção fiscal é constituído a partir da técnica tributária definida por Malcher<sup>56</sup> como renúncia de receita que abdica de forma total ou parcial o recolhimento do tributo e aplicação do regime impositivo geral, com o escopo de incentivar ou favorecer determinados setores, atividades e/ou políticas públicas.

É importante lembrar que, segundo Montero<sup>57</sup>, a existência de uma tributação ambiental lato sensu depende de um imposto ordinário, como o IPTU que tem papel arrecadatário e apresenta em sua estrutura algum aspecto ecológico que estimula os particulares a contribuírem com o poder municipal local na concretização de direitos.

No que se refere a este aspecto estrutural do IPTU Verde que introduz concepções sociais e ambientais, pode-se definir como aspectos da regra matriz do tributo, isto é, norma jurídica de conduta, conforme Carvalho<sup>58</sup>, que prescreve o dever ser na ocorrência de fato lícito ao definir o sujeito passivo, o sujeito ativo, e o quanto devido (aspecto quantitativo), por exemplo.

Para compreender o IPTU Verde e seu mecanismo de isenção fiscal, apenas será necessário o aspecto quantitativo da regra-matriz, pois, é deste que o Poder Municipal se utiliza para controlar o quanto devido de imposto será pago pelo contribuinte e o quanto será desonerado pela isenção fiscal, segundo Barbosa<sup>59</sup>.

---

<sup>56</sup> MALCHER, Carolina Sequeira Zurita Gama. **Renúncia de Receita tributária**: o caso do Estado do Pará. 2012. 138 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Instituto de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2012, p. 42.

<sup>57</sup> MONTERO, 2014, op. cit., p. 186.

<sup>58</sup> CARVALHO, Paulo de Barros. **Curso de Direito Tributário**. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2000, p. 340.

<sup>59</sup> BARBOSA, Evandro Paes. **Progressividade do IPTU**. São Paulo: Pillares, 2007, p. 83.

Fernandes<sup>60</sup> explica que o aspecto quantitativo é o indicador da fórmula de determinação do objeto da prestação, a partir de elementos contidos na lei que possibilitem ao intérprete determinar a exata quantia devida a título de tributo.

Para traduzir a expressão determinada quantia devida, Ataliba<sup>61</sup> menciona que a lei deve fornecer à autoridade que realiza o lançamento: dois gabaritos ou dois critérios, a base de cálculo e a alíquota, cuja combinação determinará a quantidade em cada caso.

Ramos<sup>62</sup> define a base de cálculo como critério da regra-matriz de incidência que demonstra a capacidade contributiva do sujeito passivo, no caso do IPTU, a base de cálculo é o valor venal do imóvel, conforme Art. 33 do Código Tributário Nacional (CTN).

Importante ressaltar que o valor venal não pode ser confundido com o valor de mercado, pois, este é determinado pela Norma Brasileira (NBR)-14.653-1, norma de avaliação de bens da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), e o valor venal pode ser compreendido como o menor valor de venda, assim, trata-se de valor apurado anualmente, por meio de lançamento individual ou por presunção efetuada através das Plantas Genéricas de Valores, adotadas nas grandes cidades diante do número alto de residências.

Por sua vez, a alíquota é apresentada por Furlan<sup>63</sup> através de sua relevante função de graduar o montante devido, proporcionalmente à capacidade contributiva do sujeito passivo da obrigação tributária ou a partir da intenção do legislador em incentivar ou desestimular condutas dos contribuintes.

Para o IPTU, a alíquota é fixada na lei municipal observando-se as delimitações estabelecidas na Constituição Federal de 1988, que a partir da Emenda Constitucional nº 29, de 13.09.2000 incluiu os incisos I e II no seu Art. 156, §1º<sup>64</sup>.

Com isso, a alíquota passou a ser progressiva em razão do valor do imóvel – Art. 156, §1º, I, assim como, diferenciada de acordo com a localização e o uso do imóvel – Art. 156, §1º, II, concomitantemente com a progressividade do tempo previsto no Art. 182, §4º, II da CF/88, a partir da aplicação de pena ao proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, com objetivo de promoção do adequado aproveitamento do espaço.

---

<sup>60</sup> FERNANDES, Cintia Estefania. **IPTU: texto e contexto**. São Paulo: Quartier Latin, 2005, p. 335.

<sup>61</sup> ATALIBA, Geraldo. Imposto predial urbano (IPU): planta de valores. **Estudos e Pareceres de Direito Tributário**, São Paulo, v. 1, 1978, p. 170.

<sup>62</sup> RAMOS, José Eduardo Silvério. **Tributação Ambiental: o IPTU e o Meio Ambiente Urbano**. Belo Horizonte: Fórum, 2011, p. 82.

<sup>63</sup> FURLAN, Valéria. **Imposto Predial e Territorial Urbano**. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2010, p. 110.

<sup>64</sup> “O imposto previsto no inciso I poderá ser progressivo, nos termos da lei municipal, de forma a assegurar o cumprimento da função social da propriedade”.

Carrazza<sup>65</sup> explica esse efeito da variação das alíquotas a partir da ideia de que, em se tratando de imposto com caráter fiscal, a progressividade não será suficiente para satisfazer a intervenção estatal, a necessitar do caráter extrafiscal do imposto, a partir da variação da alíquota conforme o índice de aproveitamento do terreno, com o tipo de construção, com as dimensões adequadas, localização ou critérios ambientais.

Para Furlan<sup>66</sup> a progressividade extrafiscal é a variação da alíquota em função de determinadas circunstâncias, independentemente de alterações das dimensões da base de cálculo, pois a finalidade é atingir efeitos extrafiscais, isto é, incentivar ou desestimular comportamentos, a partir de uma variação de alíquotas, que desonerará o contribuinte parcialmente ou de forma total das suas obrigações a partir da concessão de isenções fiscais.

Explica Schoueri<sup>67</sup> que, nas isenções fiscais, o crédito tributário surge com a dispensa do pagamento por conta da isenção compreendida dentro da incidência da norma, pois, o legislador contemplou a hipótese, mas isentou o contribuinte em prol da justiça social e ambiental.

Fernandes<sup>68</sup> explica que, nas isenções fiscais, a norma instituidora do tributo sofre um corte em sua incidência, a fim de permitir que determinadas circunstâncias de equidade socioambiental e tributária eliminem a exigência do tributo.

Atualmente, o Código Tributário Nacional apresenta as isenções como exclusão do crédito tributário no Art. 175 CTN<sup>69</sup>, e define sua decorrência na lei a partir da estipulação de requisitos e condições de concessão.

Entretanto, para Torres<sup>70</sup>, a leitura do CTN pode ser realizada de duas formas: a) a isenção exclui o crédito tributário porque dispensa o pagamento daquele que já se formou; ou b) a exclusão decorre de circunstâncias de que o crédito não chegou a se constituir porque a norma impositiva estava suspensa.

É importante ressaltar que, diante de qualquer uma das leituras do CTN, prevalece a essência das isenções fiscais de identificar indivíduos ou circunstâncias que normalmente

---

<sup>65</sup> CARRAZZA, Roque Antônio. Impostos municipais. **Revista de Direito Tributário**, São Paulo, v. 14, n. 52, p. 150-164, abr./jun. 1990, p. 156.

<sup>66</sup> FURLAN, op. cit., p. 116.

<sup>67</sup> SCHOUERI, Luís Eduardo. **Direito Tributário**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012, p. 273.

<sup>68</sup> OLIVEIRA, Regis Fernandes de. **Curso de Direito Financeiro**. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010, p. 154.

<sup>69</sup> Art. 175. “Excluem o crédito tributário: I - a isenção”.

<sup>70</sup> TORRES, Ricardo Lobo. **Curso de Direito Financeiro e Tributário**. 18. ed. São Paulo: Renovar, 2011, p. 308.

estariam sujeitas à tributação, mas que apresentaram tratamento diferenciado em sua efetivação, segundo Paulsen<sup>71</sup>.

No Brasil, a primeira legislação a implementar a isenção fiscal do IPTU de caráter ambiental a partir da criação de lei ou decreto foi a do Município de São Paulo (SP) por meio da Lei nº 10.365/87<sup>72</sup>, que concede o benefício fiscal para imóveis revestidos de vegetação arbórea, declarada de preservação permanente ou perpetuada.

No âmbito internacional, as isenções fiscais de caráter ambiental podem ser verificadas no Estado de Nova York, que inseriu em 2008 a lei de imposto sobre a propriedade imobiliária – *Real Property Tax Law* (RPTL)<sup>73</sup>.

A lei prevê em seu Art. 4º, Título 4-B incentivos fiscais para instalação de tetos verdes – *Green Roofs*, para determinadas construções em cidades com mais de 1 milhão de habitantes.

Posteriormente, em 2010, o Estado de Nova York aprovou novo incentivo fiscal para o *Real Property Tax*, disposto no Art. 4º, título 4-C da RPTL, ao beneficiar as construções que instalassem sistema solar de geração de energia elétrica – *solar electric generating system*.

No ano de 2012, o Estado de Nova York aprovou a Bill A8009<sup>74</sup>, à qual foi inserida a Seção 470 na RPTL que prevê sobre a isenção do *Real Property Tax* novas construções e reformas de edifícios de custo superior a dez mil dólares, e que atingissem parâmetros de certificação (*Leadership in Energy & Environmental Design* – LEED) para construções verdes – *National Green Building Standards*, aprovado pelo Instituto Americano de Parâmetros.

Atualmente, as certificações são elaboradas pela LEED<sup>75</sup> – *Leadership in Energy & Environmental Design* (Liderança em Energia & Design Ambiental), compreendido como programa de certificação de construção verde que reconhece as melhores práticas e estratégias de construção, devendo satisfazer determinados requisitos, com isso, receber ponto para alcançar diferentes níveis de certificação.

<sup>71</sup> PAULSEN, Leandro. **Curso de Direito Tributário Completo**. 4. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012, p. 102.

<sup>72</sup> SÃO PAULO. Lei Municipal nº 10.365, de 22 de setembro de 1987. **Diário Oficial**, Poder Executivo, São Paulo, 22 set. 1987.

<sup>73</sup> INTEIRO teor da RPTL do Estado de Nova York. Disponível em: <<http://www.tax.ny.gov/pdf/puplications/orpts/legis/legsum08.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2017.

<sup>74</sup> INTEIRO teor da lei. New York State. **Assembly**. Disponível em: <[HTTP://assembly.state.ny.us/leg/?default\\_fld=&bn=Ao8009&term=2013&Summary=Y&Actions=Y&Memo=Y&Text=Y](http://assembly.state.ny.us/leg/?default_fld=&bn=Ao8009&term=2013&Summary=Y&Actions=Y&Memo=Y&Text=Y)>. Acesso em: 20 ago. 2017.

<sup>75</sup> Disponível em: <<http://leed.usgbc.org/>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

Na linha de raciocínio das certificações verdes, municípios brasileiros aderiram à ideia, como o Rio de Janeiro (RJ), ao criar, em 2012, o QUALIVERDE obtido por empreendimentos que adotem ações e práticas de sustentabilidade; e Salvador - BA, em 2015, ao criar a certificação do IPTU Verde, por meio da categorização das práticas sustentáveis em ouro, prata e bronze, conforme critérios e pontos discriminados em decreto.

A criação de certificações ambientais, segundo Cardoso<sup>76</sup>, corresponde a um instrumento econômico auxiliar que incentiva o setor privado a participar do processo qualificatório da certificação através do cumprimento de critérios, que podem garantir a publicidade de empresas que precisam demonstrar aos consumidores que seus produtos e serviços respeitam os limites ambientais e/ou sociais.

A adesão realizada pelos municípios brasileiros também ocorreu a partir de outros critérios, que serão apresentados na terceira seção, tais como, a reutilização de água potável e pluvial, implementação de placas solares, reciclagem do lixo, calçadas arborizadas, cobertura vegetal de grande e pequena extensão, entre outros.

Neste viés, entende-se que o IPTU Verde é uma isenção fiscal que incentiva o particular, através do imposto ordinário, a realizar práticas positivas em prol do meio ambiente e do bem-estar social, no momento em que o desonera a partir de sua atuação positiva que é delimitada aos requisitos e/ou atividades sustentáveis.

Percebe-se que a intenção da isenção fiscal do IPTU é alcançar comportamentos dos contribuintes que, de forma voluntária, aderem ao Programa Institucional e auxiliam na construção de uma gestão administrativa mais participativa e justa para os cidadãos que habitam o mesmo espaço municipal.

Logo, partindo da técnica tributária da isenção fiscal, será apresentado como esta desoneração ao contribuinte pode incentivar ou desincentivar condutas em prol do meio ambiente e do bem-estar social, a partir de um imposto ordinário que tem o papel principal de arrecadar verbas públicas, mas que partindo de uma intenção legislativa poderá apresentar efeitos extrafiscais.

---

<sup>76</sup> CARDOSO, Dayanne Brenna Campos dos Santos. **A certificação ambiental como instrumento de política tributária em busca do desenvolvimento sustentável**. 2014. 164 f. Dissertação (Mestrado em Direito, Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional) – Programa de Pós-graduação em Direito, Centro Universitário do Pará, Belém, 2014, p. 89.

## 1.5 O IPTU Verde como instrumento extrafiscal

Para entender melhor a extrafiscalidade é importante entender o funcionamento das finanças do Estado que, para Reali<sup>77</sup>, é mantida de forma significativa pela arrecadação tributária, denominada de receita derivada, com a finalidade de financiar fins constitucionais.

Para Becker<sup>78</sup> a arrecadação tributária é neutra, por coagir a todos indistintamente a fim de financiar a atividade do Estado, mas, na prática, a visão de neutralidade é uma distorção histórica, a partir do pressuposto de que existem dois equilíbrios a serem perseguidos pelo Poder Público.

O primeiro é financeiro-contábil, considerado como equilíbrio aritmético ou quantitativo, a ter finalidade de balancear a receita e a despesa; e o segundo trata-se do equilíbrio econômico-social, dito como qualitativo, entre a receita e a despesa com a finalidade de concretizar o bem-estar social e manter a estrutura estatal a partir das verbas públicas arrecadadas.

Entretanto, além da utilização da arrecadação fiscal, o Estado tem a opção de utilizar a tributação através dos seus efeitos extrafiscais, isto é, a partir da indução de condutas dos contribuintes na conjuntura econômica, social, política, ambiental, entre outras.

Reali<sup>79</sup> explica que a diferença da fiscalidade para extrafiscalidade ocorre justamente no ponto de qual instrumento é utilizado na efetivação de direitos, pois, a fiscalidade se limita a retirar do patrimônio dos particulares recursos pecuniários para a satisfação das necessidades públicas.

Já a extrafiscalidade pode ser direcionada mais objetivamente para o atendimento de determinados fins, com vistas a ordenar ou reordenar a economia e as relações sociais, intervindo, por exemplo, no mercado, na distribuição de riquezas, nas desigualdades sociais e na degradação ambiental.

Tupiassu<sup>80</sup> explica que a utilização extrafiscal dos tributos tem origem no crescimento da atividade intervencionista do Estado através da evolução das funções sociais do Poder Público, pois, diante da necessidade de regular mercado e reestruturar a sociedade, houve a valorização da noção de extrafiscalidade na tributação.

---

<sup>77</sup> REALI, Darcí. **Os Municípios e a Tributação Ambiental**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2006, p. 38.

<sup>78</sup> BECKER, Alfredo Augusto. **Teoria Geral do Direito Tributário**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1972, p. 201.

<sup>79</sup> REALI, op. cit., p. 40.

<sup>80</sup> 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: Renovar, 2006, p. 119.

Nesta realidade, Pontes<sup>81</sup> afirma que o poder impositivo tributário torna-se instrumento do Estado para cumprir a tarefa de construir uma sociedade mais justa, livre e solidária, sobrepujando a função puramente fiscal que lhe foi inicialmente atribuída.

Importante ressaltar que, ao construir as pretensões extrafiscais, deverá o legislador pautar-se dentro dos parâmetros constitucionais, observando as limitações de sua competência impositiva e os princípios superiores que regem a matéria, segundo Furlan<sup>82</sup>.

A extrafiscalidade diante das múltiplas facetas da majoração, redução, isenção e instituição de tributo apresentam classificações conforme critérios selecionados pela doutrina, como a classificação elaborada por Oliveira<sup>83</sup> a ter como critério a finalidade que a tributação se propõe, por meio da faculdade do Poder Executivo em alterar as alíquotas, dentro dos limites legalmente previstos para alcançar fins sociais, econômicos, políticos ou ambientais.

A meta pretendida pelo fisco, segundo Oliveira<sup>84</sup>, é reprimir ou desestimular comportamentos e, noutros casos, estimular ou tornar mais frequente as condutas humanas, a serem denominadas tais classificações de extrafiscalidade favorecedora ou repressora a partir de determinada alteração das alíquotas.

Neste viés, Ribeiro<sup>85</sup> explica que é possível ao legislador tributar pesadamente, por exemplo, a fabricação de cigarros já que é prejudicial à saúde dos usuários, mesmo sendo considerada uma atividade lícita, logo, a extrafiscalidade repressora, seja ela tanto para proteger a saúde humana quanto para proteger o meio ambiente, deriva da necessidade de controlar as atividades industriais lícitas que apresentam um grau de degradação e que podem ser coibidas por uma tributação elevada, conforme observado na Figura 6.

---

<sup>81</sup> PONTES, Helenilson Cunha. O princípio da capacidade contributiva e extrafiscalidade: uma conciliação possível e necessária. In: SCAFF, Fernando Facury (Coord.). **Ordem econômica e social**. São Paulo: Ltr, 1999, p. 155.

<sup>82</sup> FURLAN, op. cit., p. 152.

<sup>83</sup> OLIVEIRA, Yonne Dolácio de. **A tipicidade no direito tributário brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 1980, p. 153-154.

<sup>84</sup> Ibid., loc. cit.

<sup>85</sup> RIBEIRO, Ricardo Lodi. A extrafiscalidade ambiental no ICMS. In: DE CARLI, Ana Alice (Org.). **Tributação e sustentabilidade ambiental**. Rio de Janeiro: FGV, 2015, p. 47.

Figura 6 – Impacto do Tributo em Porcentagem.

tipo de bem ou serviço	composição da despesa média atual por família (a)	atual carga de tributos indiretos* (b)
total ou média	100,0	27,5
alimentação	19,6	24,3
habitação	33,6	31,5
vestuário	5,4	34,8
transporte	17,4	22,1
higiene e cuidados pessoais	2,1	74,0
saúde	6,1	11,3
educação	3,9	12,5
recreação e cultura	2,3	35,5
fumo	0,7	97,0
serviços pessoais	1,0	14,7
despesas diversas	2,6	14,7
aquisição e reforma de imóvel	5,5	32,7

Fonte: Fundação Instituto de Pesquisa Econômica- FIPE, 2007<sup>86</sup>.

Já a extrafiscalidade favorecedora, afirma Oliveira<sup>87</sup>, trata em *beneficiar* um contribuinte que auxiliou o Poder Público através de ações regulamentadas no ordenamento jurídico, que são derivadas de previsões institucionais de concessões de benefícios fiscais a partir de um programa governamental, como o IPTU Verde, que prioriza e se subordina a determinado princípio constitucional, como a função social ou ambiental da propriedade, prevista no Art. 170, III da CF/88 e Art. 1228, §1º do Código Civil<sup>88</sup>.

Importante ressaltar que para Oliveira<sup>89</sup> quanto mais sobreleva o interesse estatal no estímulo do comportamento que a norma legal deseja incentivar ou proteger de crises circunstanciais, mais se reduz o interesse pela capacidade econômica de determinado tributo como o IPTU, que ordinalmente pode ser majorado ou reduzido a partir do valor venal da propriedade, mas que, dependendo das intenções do legislador, pode ter as alíquotas variadas

<sup>86</sup> ZOCKUN, op. cit., p. 25.

<sup>87</sup> OLIVEIRA, Y., 1980, op. cit., p. 153-154.

<sup>88</sup> BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 11 jan. 2002, p. 44. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=11/01/2002&jornal=1&pagina=44&totalArquivos=192>>. Acesso em: 19 ago. 2017. Art. 1.228 § 1º do Código Civil Brasileiro: “O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas”.

<sup>89</sup> OLIVEIRA, Y., 1980, op. cit., p. 153-154.

a partir do interesse da proteção ambiental, que não depende da capacidade contributiva para ser desonerado ou onerado.

Ribeiro<sup>90</sup> comenta que a extrafiscalidade quase sempre entra em conflito com o princípio da capacidade contributiva, e na seara ambiental não é diferente, uma vez que o ato de poluir não é manifestação de riqueza, entretanto, este entendimento nem sempre foi majoritário, pois, durante muito tempo havia uma visão exclusivista do princípio da capacidade contributiva, que lhe concebia como uma orientação de caráter absoluto.

Entretanto, segundo Molina<sup>91</sup>, os contornos normalmente fixados pela doutrina, para a formulação da capacidade contributiva, não pareciam suficientes para a explicação do fenômeno da tributação extrafiscal, neste contexto, o princípio em tela reduziu-se à mera proibição do arbítrio nos anos 1960 e 1970, e que embora fosse até levado em consideração pelos tribunais poderia ser afastado diante de qualquer alegação fundamentada<sup>92</sup>.

Ribeiro<sup>93</sup>, porém, ressalva que, mesmo que haja muitos autores defendendo o afastamento da capacidade contributiva em nome do estabelecimento de uma política extrafiscal, não é suficiente a simples alusão a um objeto extrafiscal para afastar a aplicação da capacidade contributiva, já que a contradição entre princípios no ordenamento jurídico deve ser resolvida a partir da ponderação e aplicação do princípio da razoabilidade.

Para Pérez<sup>94</sup>, não se pode afastar a aplicação da capacidade contributiva diante de um mero objeto extrafiscal, é preciso, ao contrário, que o objeto extrafiscal seja razoável, a fim de que não sejam criados privilégios odiosos sob o pano da extrafiscalidade.

Diante do juízo de ponderação, em que o princípio da razoabilidade se faz de grande importância, segundo Ribeiro<sup>95</sup>, há que perquirir se o afastamento da tributação de acordo com a capacidade contributiva é necessário para o atendimento da finalidade extrafiscal almejada pelo legislador, a fim de não ser um mero pretexto.

Atenta-se, em seguida, se há adequação entre a finalidade do privilégio e o critério de distinção escolhido pelo legislador através da aferição da existência harmônica entre os elementos estruturais da diferenciação que, segundo Ávila<sup>96</sup>, verifica-se pelos seguintes

---

<sup>90</sup> RIBEIRO, op. cit., p. 48.

<sup>91</sup> MOLINA, Pedro Manuel Herrera. **Capacidad económica y sistema fiscal**: análisis del ordenamiento español a la luz del Derecho alemán. Barcelona: Marcial Pons, 1998, p. 77.

<sup>92</sup> O STF acabou por afastar a aplicação do princípio em razão da extrafiscalidade: “STF, 1ª turma, RE nº 344.332/PR, rel. min. Ellen Gracie, DJU, 14 de mar. 2003, p. 40”.

<sup>93</sup> RIBEIRO, op. cit., p. 48.

<sup>94</sup> ROYO, Fernando Pérez. **Derecho financiero y tributario**: parte general. 10. ed. Madri: Civitas, 2000, p. 37.

<sup>95</sup> RIBEIRO, op. cit., p. 49.

<sup>96</sup> ÁVILA, Humberto. **Teoria da igualdade tributária**. São Paulo: Malheiros, 2008, p. 46.

elementos: a) sujeitos; b) a medida da comparação; c) elementos indicativos da medida de comparação; d) e finalidade da diferenciação.

Em relação aos sujeitos, estes devem ser cortejados de acordo com uma medida comum de comparação entre tantas disponíveis na realidade fática, de acordo com a finalidade almejada pelo legislador, como exemplo, a capacidade para contribuir para o desenvolvimento econômico de determinada região ou de produzir empregos.

Já a medida de comparação se revela pela escolha do traço distintivo relevante, como idade ou ocupação profissional, que será definido a partir de um elemento indicativo dessa medida que seja compatível não só com ela, mas também com a finalidade almejada.

Por exemplo, o legislador do IPTU tem como finalidade extrafiscal a proteção do meio ambiente. Para atingir essa finalidade, que é tutelada constitucionalmente e inserida em sua competência material, conforme Art. 23, VI, CF<sup>97</sup>, o Estado identifica como sujeitos da comparação os proprietários residenciais ou de terrenos, e, como medida de comparação, o tratamento dado a essas propriedades a partir da sua concepção de função socioambiental.

Desta forma, ao considerar que a medida de comparação é adequada à finalidade de proteção do meio ambiente, verifica-se se o elemento indicativo da medida de comparação guarda uma correspondência estatística com a medida de comparação.

Após a avaliação, o legislador desonera com alíquota menor os contribuintes que praticam atividades positivas em prol do meio ambiente e do bem-estar social por meio de uma diferenciação de tratamento que o fisco faz para atingir determinados objetivos de manutenção e proteção do programa institucional das isenções fiscais verde do imposto predial e territorial urbano.

Neste viés, percebe-se que a extrafiscalidade é um instrumento que conduz um programa governamental a partir da intenção do legislador em induzir os particulares a realizarem determinado comportamento estipulado em lei, como ocorre no caso do IPTU Verde, que desonera seus contribuintes diante de ações positivas que agregam valor na construção de espaços mais justos, solidários e saudáveis para se viver.

Portanto, entende-se que o IPTU Verde, diante de todos os seus aspectos constitutivos de instrumento fiscal, como também, definido de espécie de tributação ambiental

---

<sup>97</sup> BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 5 out. 1988, não paginado. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 20 ago. 2017. “Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: [...] VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas [...]”.

composta de isenção fiscal e instrumento extrafiscal é de certa maneira capaz de auxiliar no melhoramento da própria cidade que interage com seus habitantes de forma cotidiana.

Assim, após ser apresentada a contextualização do IPTU Verde no ordenamento brasileiro, segue-se para a segunda seção com o intuito de introduzir a concepção de cidade sustentável e seus requisitos segundo o Estatuto da Cidade, a fim de verificar, posteriormente, na terceira seção, como o IPTU Verde pode contribuir para a construção da cidade sustentável.

## 2 A UTILIZAÇÃO DO IPTU VERDE PARA A CONSTRUÇÃO DA CIDADE SUSTENTÁVEL

Atualmente, há o reconhecimento de que a cidade é condição indispensável para o desenvolvimento econômico e para o bom funcionamento da economia de mercado, para Polèze<sup>98</sup>, entretanto, mesmo que a urbanização traga benefícios para a sociedade, há diversas questões ambientais e sociais que devem ser enfrentadas.

No primeiro documento da ONU – Habitat I<sup>99</sup> foi disposto que as cidades são responsáveis por 75% do consumo total de energia mundial e pela emissão de 80% dos gases que causam o aquecimento global.

Apesar das cidades serem centro de inovação, crescimento econômico e transformação social, seu crescimento traz para a discussão questões sobre administração de recursos, garantia de direitos, economia baseada na baixa poluição e redução da desigualdade social.

Isto é, as cidades necessitam de soluções inovadoras em sua governança e em sua infraestrutura de investimentos, conforme afirma Mitchell<sup>100</sup>, a tornar relevante o debate da sustentabilidade dentro do contexto urbano e, principalmente, da criação de instrumentos que possam auxiliar nessa complexa missão de aplicação de melhorias em uma cidade.

Neste viés, ao se compreender o IPTU como imposto de competência municipal de acordo com o Art. 156, I da Constituição Federal de 1988, isto é, a exercer influência no âmbito de uma cidade, entende-se que o IPTU Verde poderá ser uma ferramenta que, ao dispor de incentivos fiscais, possa concretizar metas estabelecidas pelo ordenamento jurídico, como será visto nesta seção, a fim de contribuir para a construção de uma cidade mais justa e igualitária.

Logo, para melhor compreensão do leitor, será apresentado primeiramente o conceito de cidade e o panorama das cidades do Brasil, a partir de dados oficiais do IBGE e da ONU que demonstram as reais condições sociais e ambientais dos cidadãos que habitam cidades desprovidas de condições dignas para todos.

Posteriormente, será apresentada a definição de cidade sustentável e os requisitos básicos para sua concretização conforme ordenamento jurídico brasileiro e conferências

---

<sup>98</sup> POLÈZE, op. cit., p. 49.

<sup>99</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Conferência sobre Assentamentos Humanos**. Declaração de Vancouver sobre assentamentos humanos - Habitat I, Vancouver, 1976.

<sup>100</sup> MITCHELL; CASALEGNO, op. cit.

internacionais, seguindo com o papel do Programa do IPTU Verde em potencializar o desenvolvimento humano a partir de uma gestão democrática.

## 2.1 Conceito e panorama das cidades do Brasil

A princípio, é importante estabelecer os limites conceituais de cidade, pois, como será visto nesta seção, o termo cidade ainda não foi internacionalmente aceito, já que, nas próprias Conferências Habitat I, II e III, o termo utilizado são assentamentos humanos, e não cidade por ser termo genérico que abarca todas as formas e tamanhos de centros urbanos existentes no mundo, conforme Fernandes<sup>101</sup>.

Entretanto, para Fischer<sup>102</sup>, pode um assentamento humano, no Brasil, adquirir a categoria de cidade, conforme Art. 3º do Decreto-Lei nº 311, de 02 de março de 1938, no momento em que seu território se transformar em sede de município, independentemente qual seja sua população.

De acordo com a Constituição Federal, os municípios possuem competências dentro de seu território para promover adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano segundo previsão do Art.33, inciso VIII da CF/88.

Importante ressaltar que estas competências serão analisadas neste trabalho a partir do âmbito urbano da cidade, pois, como explica Furlan<sup>103</sup>, o aspecto espacial da hipótese de incidência tributária nem sempre coincide com o âmbito territorial de vigência da lei, podendo referir-se a local específico ou determinada área.

Por exemplo, a existência de determinada Lei que institui o IPTU e prevê incidência apenas dentro da área considerada urbana, não obstante tenha a lei municipal eficácia em todo o território do município, compreendendo a zona urbana e rural.

A palavra urbana é utilizada como adjetivo, limitando a denotação da palavra propriedade na previsão do Art. 156, I da CF/88<sup>104</sup>, ao mencionar a competência dos

---

<sup>101</sup> FERNANDES, Marlene. **Agenda Habitat para os Municípios**. Rio de Janeiro: IBAM, 2003, p. 14.

<sup>102</sup> FISCHER, Luly Rodrigues da Cunha. **O verde na selva de pedra**: análise jurídica da proteção da vegetação na área urbana do município de Belém. 2008. 259 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Pós-graduação em Direito, Instituto de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2008, p. 32.

<sup>103</sup> FURLAN, op. cit., p. 49.

<sup>104</sup> BRASIL, 1988, op. cit., não paginado. Art. 156 da CF/88: “Compete aos municípios instituir impostos sobre: I - propriedade predial e territorial urbana [...]”.

municípios na instituição do imposto sobre propriedade predial e territorial urbana, eis o motivo da palavra urbana ser o principal elemento definatório do critério espacial do IPTU<sup>105</sup>.

Neste aspecto, entende-se que o espaço que poderá ser influenciado por uma política de isenção fiscal do IPTU será a cidade urbana considerada pelo CTN como aquela definida em lei municipal e que possua requisitos mínimos da existência de melhoramentos construídos ou mantidos pelo Poder Público, de acordo com o Art. 32, §1º CTN.

Tais requisitos da existência de melhoramentos e/ou infraestrutura para o bem-estar dos cidadãos são definidos pelo próprio CTN<sup>106</sup> nos parágrafos seguintes do seu Art. 32, como a necessidade de apresentar meio-fio ou calçamento com canalização de águas pluviais; abastecimento de água; sistema de esgotos sanitários; rede de iluminação pública, com ou sem posteamento para distribuição domiciliar; escola primária ou posto de saúde a uma distância máxima de três quilômetros do imóvel avaliado.

Considerando a importância das infraestruturas para o bem-estar dos cidadãos, Marrara<sup>107</sup> propõe que o planejamento das cidades seja realizado a partir do conceito de cidades coerentes elaborado pelo Conselho Europeu de Urbanistas (CEU) na Nova Carta de Atenas de 2003<sup>108</sup>.

A cidade coerente, para o CEU<sup>109</sup>, consiste em uma variedade de funções urbanas definidas a partir de elementos cruciais para o planejamento urbano, tais como, coerência social, coerência econômica e coerência ambiental.

A coerência social definida através do respeito aos interesses da sociedade como um todo, privilegia as necessidades, os direitos e os deveres dos diversos grupos e dos cidadãos de forma individual através do acesso aos equipamentos e serviços educativos, comerciais, culturais, de lazer ou habitacionais.

A coerência econômica é definida no momento em que a cidade consegue capitalizar seus atributos culturais e naturais para geri-los a partir de sua singularidade que estabeleça

---

<sup>105</sup> PEIXOTO, Marcelo Magalhães. **IPTU**: aspectos jurídicos relevantes. São Paulo: Quartier Latin, 2002, p. 148.

<sup>106</sup> Para o CTN a lei municipal pode considerar urbanas também as áreas urbanizáveis, ou de expansão urbana, constantes de loteamentos aprovados pelos órgãos competentes, destinados à habitação, à indústria ou ao comércio.

<sup>107</sup> MARRARA, Thiago. Regulação local de infraestruturas e direitos urbanos fundamentais. **Rev. Jur.**, Brasília, v. 9, n. 84, p. 1-15, abr./maio 2007.

<sup>108</sup> CONSELHO EUROPEU DE URBANISTA – CEU. **A Nova Carta de Atenas 2003**. A Visão do Conselho Europeu de Urbanistas sobre as Cidades do séc. XXI”, CEU, Lisboa, nov. 2003. Disponível em: <[https://paginas.fe.up.pt/construcao2004/c2004/docs/SAT\\_02\\_carta%20atenas.pdf](https://paginas.fe.up.pt/construcao2004/c2004/docs/SAT_02_carta%20atenas.pdf)>. Acesso em: 20 nov. 2017.

<sup>109</sup> Ibid.

inter-relações nas diferentes redes de fluxos de bens materiais ou fluxos de elementos imateriais, como a informação.

Por sua vez, a coerência ambiental trata da aplicação de uma gestão ambiental a fim de se ter uma cidade mais saudável para a vida humana, através das oportunidades de todos viverem e trabalharem em espaços de proximidade, ligados a um patrimônio cultural e natural bem conservado, além de terem acesso à energia obtida por recursos não poluentes e renováveis.

Entretanto, diante das recomendações da Nova Carta de Atenas, nota-se que as cidades brasileiras estão distantes em parecerem cidades coerentes que agregam valores sociais, econômicos e ambientais.

Segundo o Radar Índice de Desenvolvimento Humano nos Municípios (IDHM)<sup>110</sup>, publicado pela ONU, as cidades brasileiras pararam de crescer e estagnaram no percentual de 0,761% no ano de 2015 em razão da crise econômica<sup>111</sup> enfrentada pelo país, pois, até o ano de 2014, o IDHM apresentava crescimento contínuo, mas, dada a queda de dimensão de renda, o índice não avançou.

Para melhor entendimento do leitor, basicamente o IDHM é composto de três dimensões: longevidade, educação e renda, baseados nas informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) realizada pelo IBGE. A partir desta pesquisa, pode-se verificar que entre 2011 e 2015, a taxa média de crescimento anual do IDHM foi de 0,8%, inferior à observada entre 2000 e 2010 no percentual de 1,7%.

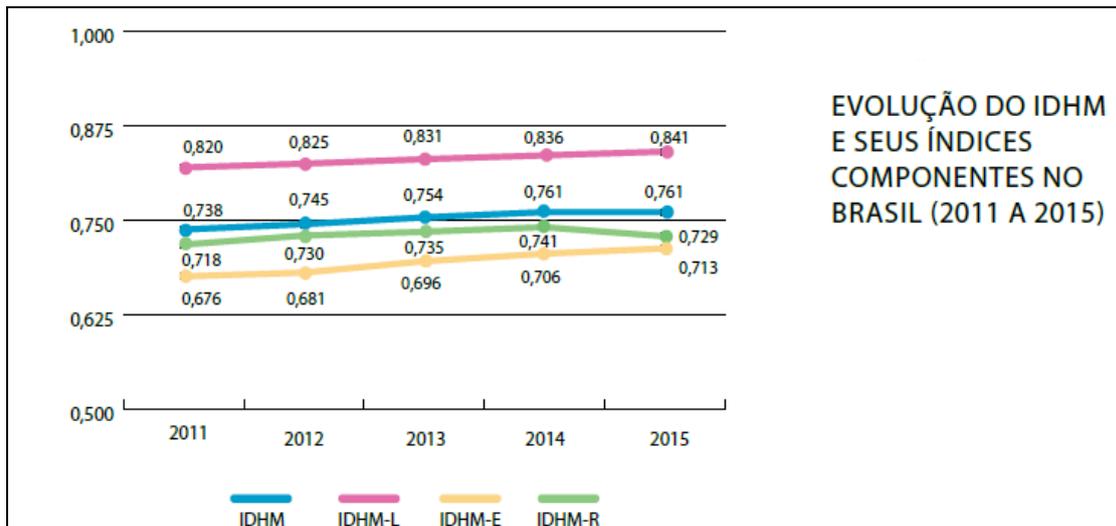
Das três dimensões que compõem o IDHM, os índices referentes à dimensão Educação, com crescimento médio anual de 1,3%, e da dimensão Longevidade, que evoluiu a uma taxa de 0,6% por ano, apresentaram crescimento em todos os anos do período 2011-2015, em contrapartida, o índice de Renda teve uma queda de 0,012% entre 2014 e 2015, apresentando crescimento anual médio de 0,4% entre 2011 e 2015, conforme a Figura 7.

---

<sup>110</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Radar IDHM**. 2013. Disponível em: <[http://www.atlasbrasil.org.br/2013/data/rawData/RadarIDHM\\_Analise.pdf](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/data/rawData/RadarIDHM_Analise.pdf)>. Acesso em: 29 nov. 2017.

<sup>111</sup> DE PAULA, Luiz Fernando; PIRES, Manoel. Crise e perspectivas para a economia brasileira. **SciELO: Estud. av.**, São Paulo, v. 31, n. 89, jan./abr. 2017: “A economia brasileira, após um período de expansão (2004-2013), em que a taxa de crescimento média foi de 4,0% a.a., acompanhado por um processo de melhoria na distribuição de renda e na pobreza, contraiu abruptamente a partir de 2014, vindo a sofrer uma forte e prolongada recessão em 2015-2016, com uma taxa de crescimento do PIB média negativa em 3,7%, acompanhado de uma piora em vários indicadores sociais. A discussão sobre as causas da desaceleração econômica e da recessão que a seguiu tem sido bastante acalorada, passando por interpretações que atribuem a crise às políticas intervencionistas implementadas até as incertezas políticas pela troca de gestores”.

Figura 7 – IDHM do Brasil.



Fonte: Organização das Nações Unidas, 2013.

No que se refere à longevidade, embora seu indicador de *expectativa de vida* tenha continuado a crescer no período de 2011 – 2015, esse crescimento foi menor do que o ano de 2000 - 2010 com uma diminuição no percentual de 0,5%.

E, por sua vez, o índice da educação como o da longevidade cresceu, porém de forma mais desacelerada, pois, mediante o subíndice da escolaridade e frequência escolar, notou-se que entre 2011 - 2015 houve um crescimento menor do que nos anos anteriores no percentual de 0,2%.

Percebe-se que, em meio à crise econômica, as condições de melhoria da qualidade de vida da população estão paulatinamente sendo substituídas por prioridades do Poder Público que agregam valores às infraestruturas administrativas do que as próprias necessidades da população, conforme Bucci<sup>112</sup>.

Os dados do IBGE são importantes para evidenciar de forma mais clara as condições precárias que a população brasileira se encontra em grande, médio ou pequenos municípios.

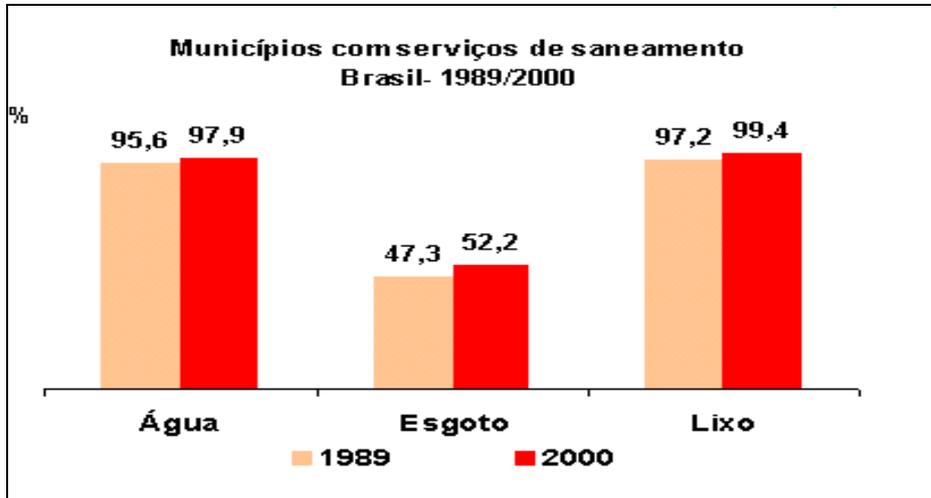
A Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB)<sup>113</sup> realizada pelo IBGE no ano de 2000 e lançada em 27 de março de 2002, revela que apenas 52,2% dos municípios brasileiros têm esgotamento sanitário, isto é, percentual demasiadamente reduzido se

<sup>112</sup> BUCCI, 2002, op. cit., p. 13.

<sup>113</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000.** 27 mar. 2002. Disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/27032002pnsb.shtm>>. Acesso em: 9 nov. 2017.

comparado com o percentual da água encanada e coleta de lixo<sup>114</sup>, conforme a Figura 8 abaixo.

Figura 8 – Serviço de Saneamento Básico.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2000.

Nesta pesquisa o IBGE também informa que no Brasil, 33,5% dos domicílios são atendidos por rede geral de esgoto, e quando analisado mais especificadamente na Região Norte este percentual diminui para 2,4% dos domicílios atendidos.

Dos 5.507 municípios existentes no ano de 2000, 2.630 não eram atendidos por rede coletora, utilizando soluções alternativas como fossas sépticas e sumidouros, fossas secas, valas abertas e lançamentos em cursos d'água.

A Pesquisa Nacional de Saneamento Básico<sup>115</sup> foi refeita no ano de 2008, e, quando seus dados foram comparados com o ano 2000, constatou-se aumento de apenas 6,7% no serviço de saneamento básico oferecido à população brasileira, isto é, o aumento de municípios com rede coletora de esgoto.

Verificou-se que este aumento do percentual foi auxiliado com o crescimento de 21,5% na prestação do serviço de manejo de águas pluviais tratadas para consumo, já que 929 municípios passaram a realizar a drenagem urbana e a amenizar situações de inundações de canais sanitários nas cidades.

<sup>114</sup> O índice “lixo” computa apenas a coleta de lixo, logo, o “tratamento final” exigido pelo Plano Nacional de Resíduos Sólidos não agrega valor à pesquisa até mesmo em razão da data de sua implementação apenas no ano de 2010.

<sup>115</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv45351.pdf>>. Acesso em: 9 nov. 2017.

É importante ressaltar que os dados do IBGE além de demonstrarem os aspectos sociais dos municípios brasileiros também se encarregam de traçar um panorama das condições de conservação ambiental que a gestão local implementa em seu território a partir da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC)<sup>116</sup>.

Os dados coletados pelo instituto na MUNIC no ano de 2002 revelaram que diante do total de 5.560 municípios existentes, apenas 948 apresentavam unidades municipais de conservação da natureza, sendo que a quantidade era inversamente proporcional com o tamanho da população, pois, quanto maior a população menor era a quantidade do número de unidades de conservação, conforme Figura 9 a seguir.

Figura 9 – Unidades Municipais de Conservação da Natureza.

Municípios, total e com existência ou não de Unidades Municipais de Conservação da Natureza, por número de unidades existentes, segundo classes de tamanho da população, Grandes Regiões e Unidades da Federação - 2002							
Classes de tamanho da população, Grandes Regiões e Unidades da Federação	Total (1)	Municípios					Sem existência de Unidade Municipal de Conservação da Natureza
		Total	Com existência de Unidades Municipais de Conservação da Natureza				
			Número de unidades existentes				
		De 1 a 2	De 3 a 5	De 6 a 8	9 e mais		
<b>Total</b>	<b>5 560</b>	<b>948</b>	<b>764</b>	<b>129</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>4 609</b>
<b>Classes de tamanho da população</b>							
Até 5 000	1 371	108	98	6	3	1	1 263
De 5 001 a 20 000	2 666	349	300	42	5	2	2 315
De 20 001 a 100 000	1 292	346	287	47	6	6	945
De 100 001 a 500 000	198	115	71	27	10	7	83
Mais de 500 000	33	30	8	7	5	10	3

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2002.

Entende-se, diante dos dados apresentados na figura anterior, que a preocupação dos municípios em proteger a flora e a fauna da região local não se encontra na lista de prioridade da gestão municipal, e a dificuldade em implementar pequenas áreas verdes aumenta cada vez mais com o crescimento populacional da cidade que demanda de espaços habitacionais e de convivência.

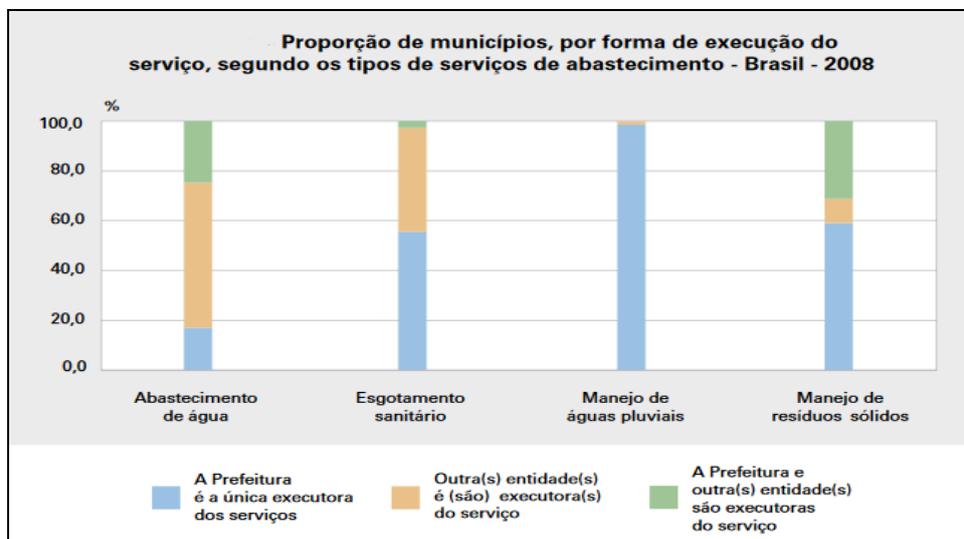
<sup>116</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais – MUNIC**. Meio Ambiente, 2002. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/multidominio/meio-ambiente/10586-pesquisa-de-informacoes-basicas-municipais.html?edicao=10788&t=resultados>>. Acesso em: 9 nov. 2017.

Entretanto, é importante buscar o meio termo diante da necessidade de esverdear a cidade cheia de concreto, pois além de preservar a natureza, os espaços verdes proporcionam também qualidade de vida à população através do controle de temperatura, diminuição da poluição, conservação de espécies nativas, como exemplo as frutas regionais, entre outros fatores de benefícios ambientais em prol de uma cidade sustentável, conforme Leite<sup>117</sup>.

Deste modo, a partir dos dados apresentados, tanto do IBGE quanto da ONU, verifica-se a necessidade de implementar políticas públicas que contribuam com a construção de cidades que garantam qualidade de vida, seja ela implementada pelo Poder Público ou por outras entidades executoras de serviço ou até mesmo pelos particulares.

Para o IBGE, as formas de execução de políticas públicas já são diversas, conforme seus estudos do PNSB 2008<sup>118</sup>, a retratar que as execuções de ações perpassam tanto pelo Poder Público como por particulares que garantem o funcionamento do abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais e manejo de resíduos sólidos, como pode ser observado na Figura 9.

Figura 10 – Forma de execução dos serviços de abastecimento.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2008.

Portanto, diante de um panorama social e ambiental das cidades brasileiras, pode-se constatar a ausência de aspectos primordiais para promover qualidade de vida em espaços urbanos, tais aspectos constituem uma construção de ideal debatido desde as grandes

<sup>117</sup> LEITE, C. **Cidades Sustentáveis, Cidades Inteligentes**: Desenvolvimento Sustentável num Planeta Urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012, p. 71.

<sup>118</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010, op. cit.

conferências internacionais que objetivam construir cidades mais justas, solidárias e sustentáveis, como será apresentado no próximo tópico.

## 2.2 As definições da cidade sustentável

A definição de sustentabilidade mais conhecida foi desenvolvida na Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas no documento *Nosso Futuro Comum*<sup>119</sup>, segundo o qual o desenvolvimento sustentável é aquele capaz de suprir as necessidades das gerações atuais, sem comprometer as gerações futuras.

Já Sachs<sup>120</sup> afirma que o desenvolvimento sustentável é uma abordagem fundamentada na harmonização de objetos sociais, ambientais e econômicos, a realizar o devido aproveitamento racional e ecologicamente sustentável da natureza em benefício das populações locais, fazendo com que a preocupação com a conservação do meio ambiente e da biodiversidade estejam incorporados aos interesses da própria população.

Isto é, o estudo da sustentabilidade, segundo Freitas<sup>121</sup>, fundamenta-se na multidimensionalidade que perpassa pelo bem-estar social, ética, economia e meio ambiente equilibrado. Essas dimensões devem se harmonizar, como explica Veiga<sup>122</sup>, a fim de coexistirem no mesmo plano jurídico, para quando se cuidar do meio ambiente não prejudicar o âmbito social e vice-versa, por exemplo.

Neste viés, a cidade sustentável para Roseland<sup>123</sup> é o tipo mais durável de assentamento que o ser humano é capaz de construir, ou seja, é a cidade capaz de propiciar um padrão de vida aceitável sem causar futuros prejuízos ao ecossistema ou aos ciclos bioquímicos de que há dependência.

Segundo Leite<sup>124</sup>, o conceito de cidades sustentáveis requer a criação de uma lógica de funcionamento, gestão e crescimento em detrimento das que foram praticadas principalmente no século XX seguindo a ideia de expansão com esgotamento, já que a sustentabilidade se desenvolve a partir da ligação adequada, respeitável e ponderada entre o meio ambiente construído e a geografia natural.

---

<sup>119</sup> COMISSÃO MUNDIAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Relatório Brundtland**: nosso futuro comum. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

<sup>120</sup> SACHS, op. cit., p. 78.

<sup>121</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade**: direito ao futuro. Belo Horizonte: Fórum, 2012, p. 49.

<sup>122</sup> VEIGA, José Eli. **Sustentabilidade**. São Paulo: SENAC, 2010, p. 116.

<sup>123</sup> ROSELAND, Mark. **Dimensions of the eco-city**. United States of America: Cities, 1997.

<sup>124</sup> LEITE, op. cit., p. 68.

O Programa das Cidades Sustentáveis<sup>125</sup> aconselha que esta construção da cidade sustentável ocorra a partir da configuração do processo de longo prazo que requer esforço do poder estatal, privado e da população, a partir da conscientização e do auxílio dos seus habitantes na elaboração e execução de programas institucionais, como o IPTU Verde, a fim de melhorar o meio ambiente e a qualidade de vida, ao mesmo tempo em que se desenvolva uma economia que sustente a prosperidade dos sistemas humanos e dos ecossistemas.

As definições conceituais da cidade sustentável são pautadas em estudos doutrinários, como, também, em debates realizados em conferências internacionais que agregam vários atores políticos como entidades privadas, poder público e o próprio particular nas articulações de necessidades e interesses que podem ser mediados em prol de todos os cidadãos.

E, para entender a construção ideológica do termo, é importante conhecer a construção política através das lutas travadas no ordenamento jurídico para reivindicar direitos e garantir qualidade de vida para a população vista a partir de uma ótica de humanidade e, conseqüentemente, de dignidade.

Nessa perspectiva, é fundamental começar o percurso histórico das grandes conferências internacionais a partir da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo no ano de 1972, que foi pioneira em discutir o conceito de meio ambiente humano através do entendimento de que o mesmo não está separado da ideia de humanidade<sup>126</sup>.

Para McCormick<sup>127</sup>, a Declaração não objetivava definir cláusulas de cumprimento legalmente obrigatórias, e sim de cunho inspiratório, atuando como prefácio dos princípios e delineando metas e objetivos amplos.

No total, foram vinte e seis princípios definidos que dissertavam sobre a preservação dos recursos naturais e, também, acerca do alinhamento entre desenvolvimento e preservação ambiental, a deixar legado na direção de nova ênfase sobre o meio ambiente.

<sup>125</sup> PROGRAMA DAS CIDADES SUSTENTÁVEIS. Disponível em: <<http://www.cidadessustentaveis.org.br/>>. Acesso em: 14 set. 2017.

<sup>126</sup> CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE HUMANO. **Declaração de Estocolmo sobre o ambiente humano**. jun. 1972. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-de-estocolmo-sobre-o-ambiente-humano.html>>. Acesso em: 12 set. 2017.

<sup>127</sup> MCCORMICK, John. **Rumo ao Paraíso**: a história do movimento ambientalista. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1992, p. 109. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/55372947/McCORMICK-John-Rumo-ao-Paraiso-A-historia-dos-movimentos-ambientalistas>>. Acesso em: 12 set. 2017.

Já em 1976, ocorreu em Vancouver, no Canadá, a primeira Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos - Habitat I<sup>128</sup>, a evidenciar as consequências de uma urbanização acelerada, tais como pobreza, carência de saneamento básico, saúde, alimentação e desigualdade social.

Isto é, esta declaração de Vancouver alertou para a necessidade em formular e implementar projetos para a melhoria dos assentamentos humanos através da Comissão Econômica e Social das Nações Unidas para Ásia e Pacífico, visto que a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos é pré-requisito para suprir as necessidades básicas de vida, como emprego, moradia, serviços de saúde, educação e lazer.

No ano de 1992, ocorreu no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento – RIO 92, determinante para a elaboração da Agenda 21<sup>129</sup>, definida por Leite<sup>130</sup> como programa que apresentava métodos para se afastar do modelo de crescimento econômico caracterizado pela expansão com esgotamento, termo utilizado para dimensionar a falta de proteção com recursos naturais.

Em abril de 1996 em Istambul, na Turquia, aconteceu a Segunda Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos – Habitat II<sup>131</sup>, que tinha como pauta a questão da habitação adequada para todos, isto é, cidades que pudessem promover dignidade, saúde, segurança, felicidade e esperança a todos os seres humanos.

O documento dispunha de esforços para erradicar a pobreza e discriminação, a promover os direitos humanos e as necessidades básicas de sobrevivência através de estratégias e princípios de parceria democrática e efetiva para realização das metas estabelecidas na conferência.

No ano de 2000, as Metas do Milênio<sup>132</sup> definidas pela ONU na resolução nº 55/2 também apresentaram grandes preocupações com a sustentabilidade, quando 189 nações firmaram compromissos para combater a extrema pobreza e outros males da sociedade, ao almejar a concretização de oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), dentre eles a qualidade de vida e o respeito ao meio ambiente.

---

<sup>128</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1976, op. cit.

<sup>129</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – Agenda 21**. Rio de Janeiro, 1992.

<sup>130</sup> LEITE, op. cit., p. 145.

<sup>131</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **II Conferência sobre Assentamentos Humanos**. Declaração de Istambul sobre assentamentos humanos - Habitat II. Istambul, 1996.

<sup>132</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração do Milênio das Nações Unidas**. Nova Iorque, 2000. Disponível em: <<https://www.unric.org/html/portuguese/uninfo/DecdoMil.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2017.

A intenção consistia em integrar políticas e programas ao objetivo de diminuir a perda de recursos naturais; reduzir até 2015 a proporção da população sem acesso à água potável; e até 2020 alcançar melhoria significativa na qualidade de vida de, no mínimo, 100 milhões de moradores de áreas periféricas.

Por sua vez, no ano de 2002 aconteceu em Joanesburgo, na África do Sul, a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável com o intuito de avaliar as conquistas, dificuldades e questões enfrentadas desde as metas estabelecidas na Rio – 92.

A necessidade da avaliação dos avanços advinha da percepção de enorme disparidade econômica e social que poderia ser verificada entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento, assim como a presente diminuição da biodiversidade acompanhada das mudanças climáticas e poluição da água e do ar que permaneciam constantes, isto é, observou-se que os princípios acordados na Rio – 92 não estavam realmente sendo praticados.

Já em 2012, ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, Rio + 20, que objetivou discutir o que foi feito acerca do meio ambiente nas últimas décadas, evidenciando a economia verde e formas de eliminar a pobreza e garantir a sustentabilidade no mundo através da governança internacional.

A Conferência foi encerrada com a publicação do documento *O Futuro que queremos*<sup>133</sup>, que reitera o compromisso com o desenvolvimento sustentável, com a erradicação urgente da pobreza e da fome e, principalmente, com a implementação de economia verde, definida no documento como ferramenta para obter o desenvolvimento sustentável, devendo proteger e melhorar a base de recursos naturais, ampliar a eficiência dos recursos, promover padrões de consumo e produção sustentável, e guiar o mundo em direção ao desenvolvimento com baixo consumo de carbono.

E, finalmente, no ano 2016 ocorreu em Quito, no Equador, a III Conferência das Nações Unidas sobre Moradia e Desenvolvimento Urbano Sustentável – Habitat III<sup>134</sup>, formalizada na Resolução nº 66 da Assembleia Geral, que incorporou nova Agenda Urbana ao Direito à Cidade.

---

<sup>133</sup> CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **O Futuro que queremos**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/O-Futuro-que-queremos1.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2017.

<sup>134</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **III Conferência das Nações Unidas sobre Moradia e Desenvolvimento Urbano Sustentável – Habitat III**. Quito, 2016. Disponível em: <<http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2017.

Neste viés, o Habitat III abarca a concepção de cidade a partir das funções social e ecológica, conforme transcrição a seguir:

13. Imaginamos ciudades y asentamientos humanos que:

a) Cumplen su función social, entre ellas la **función social y ecológica** de la tierra, con miras a lograr progresivamente la plena realización del derecho a una vivienda adecuada como elemento integrante del derecho a un nivel de vida adecuado, sin discriminación, el acceso universal y asequible al agua potable y al saneamiento, así como la igualdad de acceso de todos a los bienes públicos y servicios de calidad en esferas como la seguridad alimentaria y la nutrición, la salud, la educación, las infraestructuras, la movilidad y el transporte, la energía, la calidad del aire y los medios de vida. (Habitat III, Quito, 2016)<sup>135</sup>.

Nota-se que as cidades sustentáveis, além de estruturas técnicas de organização, são também espaços sociais e ecológicos de interação de grupos sociais diferenciados que apresentam interesses e necessidades diversas, devendo este espaço promover oportunidades para que todos possam usufruir da qualidade de vida e condições dignas de existência.

Importante ressaltar que as conferências internacionais, mesmo que não sejam ratificadas pelo Brasil, exercem grande influência no normativo brasileiro, pois, diante dos debates internacionais, a Constituição Federal de 1988 apresentou novo marco direcionador para a conformação da ordem urbanística.

Para Dias<sup>136</sup>, no Título VII que trata da ordem econômica e financeira, ao apresentar capítulo que versa sobre política de desenvolvimento urbano, objetivou-se ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar social de seus habitantes, conforme Art. 182 da CF/88<sup>137</sup>.

Já Correia<sup>138</sup> explica que o texto constitucional, ao apresentar complexo sistema normativo de regras e princípios, conseqüentemente, cria nova concepção de justiça social e ambiental por meio da releitura de termos como da própria função social da propriedade que delimita direitos individuais através do alinhamento aos interesses da coletividade, isto é, do bem-estar de todos.

<sup>135</sup> Tradução livre: “Imaginamos ciudades e asentamientos humanos que: (a) Cumplen sua função social, incluindo a função social e ecológica da terra, com o objetivo de alcançar progressivamente a plena realização do direito à habitação adequada como um elemento integral do direito a um padrão de vida adequado, sem discriminação, acesso universal e acessível à água potável e saneamento, bem como acesso igual a todos para bens públicos e serviços de qualidade em áreas como segurança alimentar e nutrição, saúde, educação, infra-estrutura, mobilidade e transporte, energia, qualidade do ar e meios de subsistência”.

<sup>136</sup> DIAS, op. cit., p. 15.

<sup>137</sup> BRASIL, 1988, op. cit., não paginado. Art. 182 da CF/88. “A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes”.

<sup>138</sup> CORREIA, Fernando Alves. **Estudos do direito do urbanismo**. Coimbra: Almedina, 1998, p. 317.

Assim, a Constituição Federal, através do Capítulo da Política Urbana, objetiva reverter as desigualdades sociais presentes nas cidades e que foram combatidas por diversas conferências já mencionadas, como o Habitat I, II e III, com a finalidade de concretizar a dignidade humana.

A intenção conforme Saule Junior<sup>139</sup> é partir do pressuposto de que a cidade sustentável depende da realização das funções sociais e ecológicas do espaço urbano quando atende aos interesses da população, a partir da concretização do meio ambiente sadio e garantia de dignidade de vida.

As mudanças de paradigmas conceituais na Constituição em prol das funções sociais e ecológicas ganharam maior densidade com a instituição do Estatuto da Cidade, conforme afirma Dias<sup>140</sup>, no momento que foram traçadas novas diretrizes gerais para a execução da política urbana definidas nos Arts. 182 e 183 da CF/88.

O Estatuto da Cidade ou Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 concedeu a moldura legal, os marcos direcionadores e principiológicos para que as políticas públicas para o uso, a ocupação e transformação dos espaços urbanos se dê de forma mais equânime, democrática e em bases sustentáveis.

A partir deste momento do trabalho, serão considerados como pilares da cidade sustentável os que são definidos pelo Estatuto da Cidade, a fim de apresentar e construir um padrão de exigências que uma cidade sustentável precisa apresentar em seu território para que posteriormente se possa analisar o Programa do IPTU Verde como instrumento de auxílio para a construção de uma cidade sustentável.

### **2.3 Os pilares da cidade sustentável**

É importante situar o leitor a partir de qual paradigma será utilizado para definir uma cidade sustentável com a finalidade de realizar a devida análise desta pesquisa, assim, como exposto no tópico anterior, optou-se por considerar os pilares da cidade sustentável a partir das previsões legislativas do Estatuto da Cidade, contidas no seu Art. 2º, conforme seguinte transcrição:

---

<sup>139</sup> SAULE JUNIOR, op. cit., p. 61.

<sup>140</sup> DIAS, op. cit., p. 43.

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 **idades sustentáveis**, entendido como o direito à terra urbana, à **moradia**, ao **saneamento ambiental**, à infraestrutura urbana, ao **transporte** e aos serviços públicos, ao **trabalho** e ao **lazer**, para as presentes e futuras gerações;

A ideia de cidade sustentável, segundo o Estatuto da Cidade, parte de direitos resguardados como moradia, saneamento ambiental, transporte, trabalho e lazer. Importante salientar que o direito à terra urbana, infraestrutura e serviço público também contido no rol do Art. 2º do estatuto não foi contemplado neste trabalho, em razão destes já estarem relacionados com os demais direitos.

Por exemplo, para este trabalho acerca do IPTU Verde, o direito à terra urbana significa ter moradia; já infraestrutura e serviço público estão relacionados, em parte, a toda sistemática do saneamento ambiental que deve estar presente nos imóveis urbanos brasileiros, objeto de incidência do imposto predial territorial urbano e, principalmente, deste trabalho.

Assim, é a partir do entendimento de cidade sustentável pelo Estatuto da Cidade que será desenvolvida análise deste estudo a fim de conceituar e definir os pilares da cidade sustentável para que haja implementação de programas públicos, como IPTU Verde, a fim de proporcionar a concretização dos direitos à moradia, ao saneamento ambiental, ao transporte, ao trabalho e ao lazer.

### 2.3.1 Moradia

A primeira reivindicação ao direito de moradia apareceu inicialmente na Declaração Universal dos Direitos Humanos<sup>141</sup>, aprovada em 1948, pela Assembleia Geral da ONU, tendo o Brasil como um dos seus signatários.

A Declaração menciona o direito de moradia quando prevê que “toda pessoa tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e à sua família saúde e bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, moradia, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis”, conforme seu Art. 25, §1º.

Entretanto, o principal instrumento legal internacional que trata do direito à moradia, ratificado pelo Brasil e por mais 138 países foi criado apenas no ano de 1966, denominado de

<sup>141</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Nova Iorque, 1948. Disponível em: <[www.onu-brasil.org.br/documentos\\_direitoshumanos.php](http://www.onu-brasil.org.br/documentos_direitoshumanos.php)>. Acesso em: 13 nov. 2017.

Pacto Internacional de Direitos Econômicos e Sociais e Culturais (PIDESC)<sup>142</sup>, adotado pela ONU ao prever no seu artigo 11, §1º o reconhecimento dos Estados parte ao direito que toda pessoa tem à moradia adequada através de medidas apropriadas para assegurar a consecução desse direito.

No Brasil, o direito à moradia foi explicitamente incorporado à Constituição Federal por meio da Emenda Constitucional nº 26, de 10 de fevereiro de 2000, que estabeleceu no seu Art. 6º que “são direitos sociais a educação, a saúde, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, assim como a assistência aos desamparados [...]”.

A Constituição Federal estabelece, ainda, que é dever do Estado, nas suas três esferas, promover programas de construção de moradias e melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico, conforme Art. 23, inciso IX da CF/88.

Desta forma, a noção do que vem a ser uma moradia adequada para fins jurídicos é o ponto de partida para a construção de indicadores de direito à moradia, assim, o Comitê da ONU sobre os Direitos Econômicos e Sociais no *General Comment n.º. 4 on the Right to Adequate Housing*<sup>143</sup>, adotado em 1991, identificou sete componentes básicos para que uma moradia possa ser considerada minimamente adequada.

Entre eles encontram-se os indicadores da segurança nos direitos de propriedade, que garanta a proteção contra os despejos forçados; a disponibilidade de serviços, equipamentos e infraestrutura, tais como água, esgoto, coleta de resíduos sólidos, energia para cocção, iluminação, entre outros; a disponibilidade a preços acessíveis; a habitabilidade, no sentido de fornecer aos seus moradores espaço adequado, protegendo-os de fatores climáticos e garantindo a sua segurança física; a acessibilidade a todos os grupos sociais; a localização que possibilite o acesso ao emprego, a serviços de saúde e outros equipamentos sociais; e a adequação cultural, de modo a permitir a expressão das identidades culturais.

Essa definição de moradia adequada é semelhante à adotada no § 60º da Agenda Habitat<sup>144</sup>, quando se define moradia adequada como mais que ter um teto sobre a cabeça, significa também privacidade adequada; espaço adequado; acessibilidade física; segurança adequada; segurança da posse; estabilidade e durabilidade estrutural; iluminação, calefação e

---

<sup>142</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais - PIDESC**. Assembleia Geral da ONU, 1966.

<sup>143</sup> COMMITTEE ON ECONOMIC, SOCIAL AND CULTURAL RIGHTS (CESCR). **General Comment No. 4: The Right to Adequate Housing (Art. 11 (1) of the Covenant)**, 13 dec. 1991. Disponível em: <<http://www.refworld.org/docid/47a7079a1.html>>. Acesso em: 12 nov. 2017.

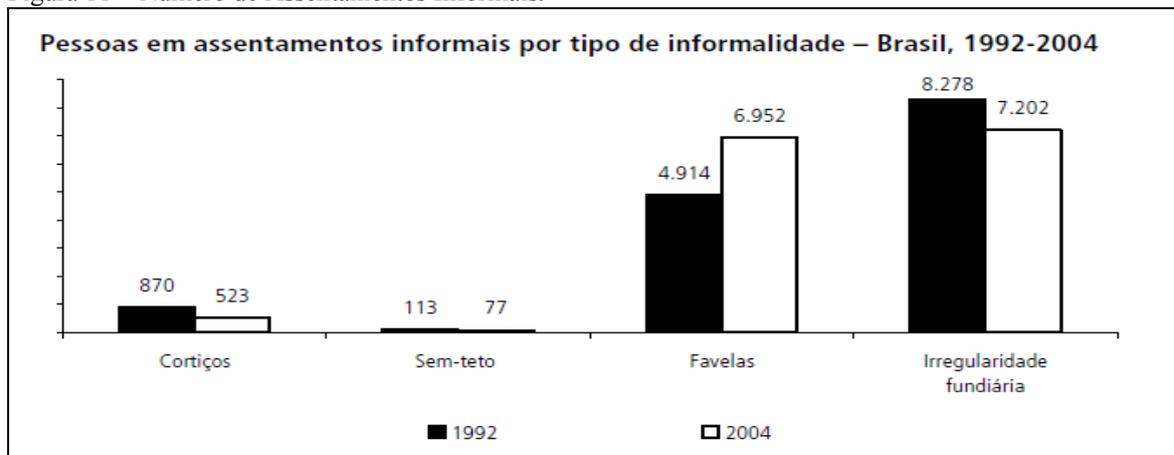
<sup>144</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1996, op. cit.

ventilação adequadas; infraestrutura básica adequada tal como serviços de abastecimento de água, esgoto e coleta de lixo, qualidade ambiental; e localização adequada no que diz respeito ao local de trabalho e aos equipamentos urbanos.

Na prática, o direito de moradia está sendo concretizado parcialmente no solo brasileiro, já que segundo o relatório do IPEA<sup>145</sup>, no que se refere aos indicadores de informalidade habitacional verificou-se que ocorreu uma queda de 347 mil no número de pessoas residentes em cortiços; de 36 mil, no número de moradores de rua; e de quase 1,1 milhão no número de pessoas com irregularidade fundiária.

Porém, não foi possível deter o crescimento da população favelada, que apresentou um aumento de mais de 2 milhões de pessoas em termos absolutos, isto é, atualmente a proliferação de favelas e outros assentamentos informais correspondem cerca de 4,6% da população urbana e que estão concentrados principalmente nas metrópoles nos municípios de grande porte, conforme dados da Figura 11.

Figura 11 – Número de Assentamentos Informais.



Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2006.

Assim, apesar dos avanços obtidos, o grau de alcance do direito à moradia no Brasil ainda é bastante desigual entre os diferentes grupos socioeconômicos, tais como para população negra, pobres com renda domiciliar per capita de até  $\frac{1}{2}$  salário mínimo, e crianças até 12 anos de idade.

Para dimensionar as desigualdades raciais que ainda persistem, na pesquisa do IPEA constatou-se que a partir do índice de adequação das condições de moradia, a população

<sup>145</sup> MORAIS, Maria da Piedade; GUIA, Jorge Alex da; DE PAULA, Rubem. Monitorando o direito à moradia no Brasil. IPEA: Políticas Sociais – acompanhamento e análise, 12 fev. 2006.

branca apresenta 70,7% de adequação, já entre os pretos e pardos o percentual diminui para 48,2%; para a população pobre, o grau de adequação é de apenas 31%; e para as crianças os níveis de adequação das condições de moradia são inferiores aos das demais faixas etárias a apresentar o percentual de 49,6%.

Neste contexto, entende-se que o direito de moradia como requisito para a construção de uma cidade sustentável deve ser resguardado por políticas públicas executadas pelo Poder Público ou pelo setor privado com a finalidade de concederem aos particulares dignidade de vida para seus habitantes a partir de uma estrutura física e/ou material, mas, principalmente, através do bem-estar social.

### 2.3.2 Trabalho

O direito ao trabalho, segundo Harvey<sup>146</sup>, ganhou destaque na Revolução Francesa de 1789, a ser incorporado na Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão a partir da concepção de que todos tinham direito à existência do trabalho, que deveria ser assegurada pela sociedade através da provisão da terra ou trabalho para os aptos, bem como outros meios de subsistências aos inválidos.

Já em 1948, a Declaração Universal dos Direitos Humanos<sup>147</sup> dispôs em seu o Art. 23 a proteção ao trabalho quando estabeleceu que todo ser humano tem direito ao trabalho, à livre escolha de emprego, a condições justas e favoráveis de trabalho e à proteção contra o desemprego.

Como, também, todo ser humano, sem qualquer distinção, tem direito a igual remuneração por igual trabalho; tem direito a uma remuneração justa e satisfatória, que lhe assegure, assim como à sua família, uma existência compatível com a dignidade humana.

Entende-se que os Estados não devem assegurar apenas o direito ao trabalho aos seus cidadãos, mas também o direito àquele que, mais recentemente, convencionou-se chamar de trabalho decente, conforme Campos<sup>148</sup>.

É nesta perspectiva que a Organização Internacional do Trabalho (OIT)<sup>149</sup> afirma que os atributos que definem o direito ao trabalho são: a) o respeito à normatividade internacional

---

<sup>146</sup> HARVEY, P. **The history of right to work claims**. New Jersey: Rutgers School of Law, 1998. (Working Paper, n. 1).

<sup>147</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1948, op. cit.

<sup>148</sup> CAMPOS, André Gambier. **Direito ao trabalho**: considerações gerais e preliminares. Brasília: IPEA, 2011, p. 11.

do trabalho, como a vedação do trabalho forçado e infantil, assim como de situações discriminatórias no trabalho; b) o incentivo ao trabalho de qualidade, isto é, decente, adequadamente remunerado e com proteções contra doenças, acidentes, gravidez, velhice ou desocupação dos trabalhadores; c) e exercido em condições seguras e saudáveis, realizado sem coerções ou discriminações, com possibilidades de organização e mobilização, a resultar em um trabalho que assegura uma vida digna aos que dele dependem, tanto os trabalhadores quanto seus familiares.

Já no Brasil, o direito ao trabalho é resguardado no Art. 6º da Constituição Federal ao mencionar expressamente o trabalho como um dos direitos dos cidadãos, ao lado da educação, da saúde, da moradia, do lazer, da segurança, da previdência e da assistência à maternidade, à infância e aos desamparados.

Também, os Arts. 7º, 8º, 9º, 10 e 11 da CF/88 explicitam direitos e garantias que estão diretamente relacionados com o direito ao trabalho, a enfocar o trabalhador individual e, particularmente, aquele que é assalariado, como o Art. 7º, que expõe conjunto de proteções tais como proteções ao vínculo de trabalho, possibilidades de descanso e recuperação do trabalho, proteções à segurança e à saúde no trabalho, garantias de remuneração pelo trabalho realizado, garantias de manutenção do trabalho, entre outras proteções.

Entretanto, mesmo com todas as garantidas ao direito do trabalho vigentes no ordenamento jurídico brasileiro e internacional, os dados acerca da taxa de emprego e benefícios trabalhistas que garantam a qualidade do trabalho continuam sendo alarmantes conforme IBGE<sup>150</sup>.

Os índices de emprego do ano 2016 demonstraram que dos 552.909 indivíduos que estão com trabalho ativo apenas 142.823 possuem assistência médica; 120.622 possuem oportunidades de praticar esportes, de presenciar momentos culturais e/ou de lazer; 67.880 possuem atividade política através de sindicatos de categorias de classe, entre outros números que traduzem a realidade brasileira a partir de uma ótica degradante de trabalho, conforme figura 12 seguinte.

---

<sup>149</sup> ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Emprego, desenvolvimento humano e trabalho decente**: a experiência brasileira recente. Brasília: OIT, PNUD, CEPAL, 2008.

<sup>150</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Mapa do mercado de trabalho no Brasil**: 1992-1997. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv779.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2017.

Figura 12 – Benefícios Trabalhistas.

Benefícios	Total (1)				
		Empregados	Profissionais Liberais	Funcionários Públicos	Outros
<b>Total (2)</b>	552 909	146 820	132 737	177 568	95 784
Assistência médica	143 823	54 334	9 755	62 821	16 911
Assistência jurídica	180 060	57 843	22 709	71 279	28 229
Esporte, cultura ou lazer	120 622	36 484	16 416	51 128	16 593
Atividade política	67 880	18 030	9 510	30 412	9 927
Outros	226 078	43 647	85 997	48 010	48 426
Sem declaração	4 632	211	2 123	2 299	0

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2016.

Desta forma, percebe-se que as condições de trabalho no Brasil estão bem distantes do ideal de uma cidade sustentável, assim como visto no direito à moradia, devendo ser propostos novos mecanismos para transformar as situações trabalhistas através de uma ótica de dignidade humana que garanta condições adequadas de trabalho.

### 2.3.3 Transporte

No que se refere ao direito ao transporte, este encontra-se dentro do conceito de moradia definido em um dos tópicos anteriores, visto que constitui-se em um dos seus indicadores, conforme *General Comment n.º 4 on the Right to Adequate Housing*<sup>151</sup> no que diz respeito à necessidade de considerar a acessibilidade urbana a todos os grupos sociais para que seja resguardado o direito a uma moradia digna.

O direito ao transporte também pode ser encontrado no ordenamento jurídico brasileiro, mais precisamente na Constituição Federal no seu Art. 6º, após a aprovação da recente Proposta de Emenda à Constituição (PEC) 74/2013 de iniciativa da deputada federal Luiza Erundina, do Partido Socialista Brasileiro (PSB-SP).

Entende-se que a fundamentação para incluir o direito ao transporte na Carta Magna advém da importância da existência de um serviço coletivo acessível, eficiente e de qualidade, que garanta a acessibilidade da população a todo o espaço urbano, conforme afirma

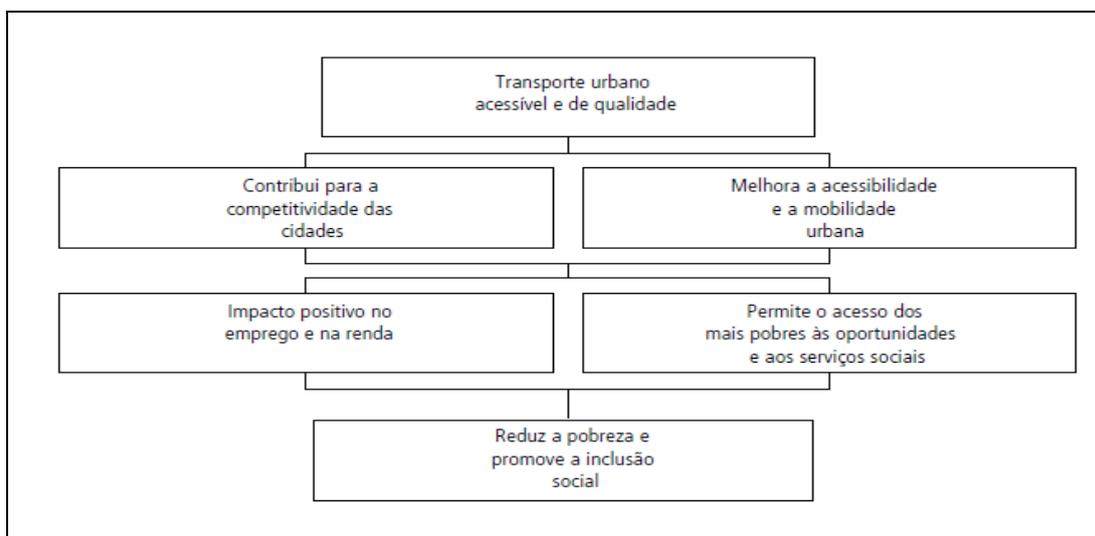
<sup>151</sup> COMMITTEE ON ECONOMIC, SOCIAL AND CULTURAL RIGHTS, op. cit.

Vasconcellos<sup>152</sup>, e podendo aumentar consideravelmente a disponibilidade de renda e tempo dos mais pobres, propiciar o acesso aos serviços sociais básicos, como saúde, educação, lazer; como também às oportunidades de trabalho.

Nesse sentido, entende-se o transporte coletivo como importante instrumento de combate à pobreza urbana e de promoção da inclusão social, e que pode ser compreendido de duas formas, como explica Gomide<sup>153</sup>: na primeira perspectiva, entende-se que os impactos são indiretos a partir das externalidades do transporte urbano sobre a competitividade das cidades e seus efeitos sobre a atividade econômica, visto que o alto custo do transporte limita as escolhas de localização das empresas, elevando os custos de produção e diminuindo o emprego e renda dos particulares (Figura 13).

Já a segunda compreensão pode ser observada a partir dos impactos diretos que envolvem o acesso aos serviços e às atividades sociais básicas, assim como às oportunidades de trabalho dos mais pobres, pois, a inexistência ou a precariedade na oferta dos serviços e as altas tarifas do transporte público, restringem as oportunidades de trabalho dos mais pobres, isto é, na procura de emprego ou no deslocamento ao local de trabalho e, também, condicionam as escolhas do local de moradia, dificultando o acesso aos serviços de saúde, educação e lazer (Figura 13).

Figura 13 – Impacto do Transporte Urbano sobre a Pobreza.



Fonte: Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas, 2003.

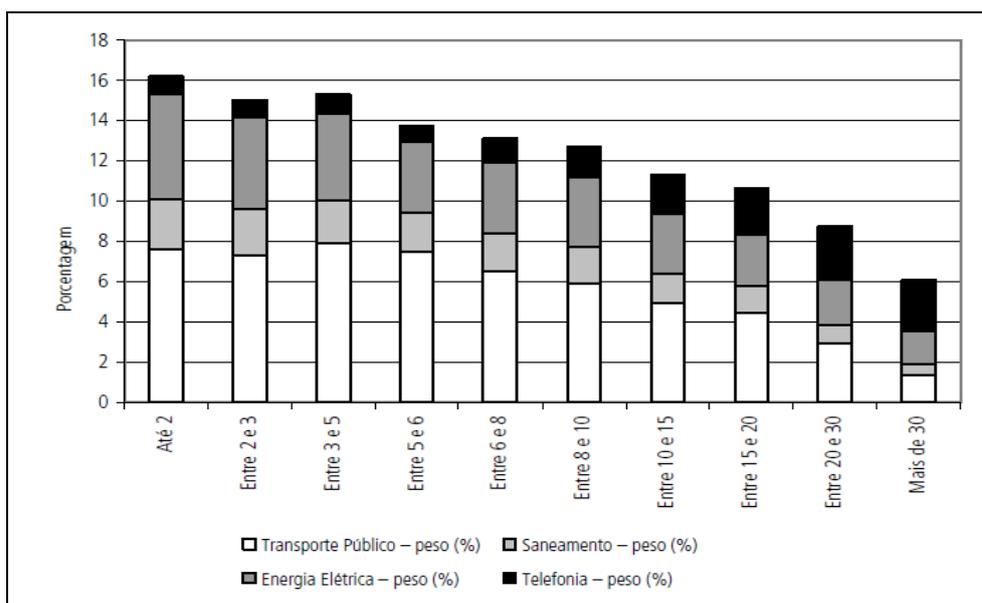
<sup>152</sup> VASCONCELLOS, E. A. **Urban transport, environment and equity**: the case for developing countries. UK and USA: Earthscan publications, 2001.

<sup>153</sup> GOMIDE, Alexandre de Ávila. **Transporte Urbano e Inclusão Social**: elementos para políticas públicas. Brasília: IPEA: 2003, p. 10.

Nota-se que o direito ao transporte, mesmo sendo um desmembramento do direito à moradia adequada, torna-se de extrema importância para a concretização da cidade sustentável porque promove oportunidades a todos em construir e lutar por uma vida digna, assim, o direito de circular nos espaços da cidade é garantia constitucional que deve ser atendida pelo Poder Público, facilitando o acesso aos transportes públicos pagos ou até mesmo em vias de acessos gratuitos, como as ciclovias.

Entretanto, conforme estudo realizado por Andrade<sup>154</sup>, constatou-se que o transporte urbano é o principal item de despesa dessas famílias com serviços públicos, visto que as famílias com rendimento mensal de até dois salários mínimos residentes nas regiões metropolitanas gastavam 16% de seu orçamento com os serviços públicos de água/esgoto, energia elétrica, telefonia e transporte urbano, sendo que o item mais oneroso era o transporte, que praticamente consumia a metade desse percentual, conforme mostra a Figura 14.

Figura 14 – A Despesa Familiar e o Peso dos Serviços Públicos.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2008.

Desta forma, nota-se a necessidade de articular programas e mecanismos que possam garantir maior acessibilidade a todos os cidadãos que precisam circular na cidade para trabalhar, para estudar, para se tratar de alguma enfermidade, isto é, o direito ao transporte

<sup>154</sup> ANDRADE, T. A. **Dispêndio domiciliar com o serviço de saneamento e demais serviços de utilidade pública**: estudo da sua participação no orçamento familiar. Relatório Final (projeto BRA/92/028 – PMSS). Brasília, 2000.

acessível perpassa por diversos outros direitos que precisam ser concretizados a partir da oportunidade que a livre circulação oferece aos cidadãos.

#### 2.3.4 Saneamento Ambiental

Sobre o saneamento ambiental é importante primeiramente salientar que o mesmo não se encontra expressamente previsto na Constituição Federal como um direito social, entretanto, pode-se considerá-lo como integrante do conjunto de serviços públicos indispensáveis à efetivação dos direitos sociais à moradia previsto no Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais<sup>155</sup>, como, também, no Art. 6º da CF/88, que já foi mencionado em tópico anterior desta seção.

Assim, o termo constitui-se em uma construção ideológica a partir de debates entre instituições e conferências acerca da temática, como através da própria Fundação Nacional de Saúde (FNS)<sup>156</sup>, que possui âmbito nacional, e define o saneamento ambiental como conjunto de ações socioeconômicas que têm por objetivo alcançar níveis de Salubridade Ambiental.

Segundo a fundação, esta salubridade pode ser concretizada através do abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, promoção da disciplina sanitária de uso do solo, drenagem urbana, controle de doenças transmissíveis e demais serviços e obras especializadas, com a finalidade de proteger e melhorar as condições de vida urbana a partir do controle ambiental.

Já no âmbito internacional, a definição de saneamento ambiental foi construída pela Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>157</sup> a partir do entendimento que deve haver o controle de todos os fatores ambientais que podem exercer efeitos nocivos sobre o bem-estar, físico, mental e social dos indivíduos a partir de fatores como o controle da poluição do solo e da atmosfera, assim como da contaminação da água e de esgotos a céu aberto, entre outros fatores de controle que podem influenciar o bem-estar dos indivíduos.

Nessa perspectiva, nota-se que o termo saneamento ambiental apresenta certa semelhança ao conceito de saneamento básico, já que este é definido no Art. 1º da Lei nº 11.445/07 como “serviço público que abrange o abastecimento de água, esgotamento

<sup>155</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1966, op. cit.

<sup>156</sup> BRASIL. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Manual de Saneamento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

<sup>157</sup> ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Diminuindo diferenças**: a prática das políticas sobre determinantes sociais da saúde: documento de discussão. Rio de Janeiro: OMS, 2011. Disponível em: <[http://www.who.int/sdhconference/discussion\\_paper/Discussion\\_Paper\\_PT.pdf](http://www.who.int/sdhconference/discussion_paper/Discussion_Paper_PT.pdf)>. Acesso em: 14 nov. 2017.

sanitário, limpeza urbana e o manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente”<sup>158</sup>.

Com base nessa lei, porém, o saneamento básico difere do ambiental, basicamente, pela sua abrangência, já que se limita a fatores como abastecimento de água, acesso à rede de esgotos, descarte de resíduos sólidos, drenagem da água das chuvas, entre outras ações voltadas meramente à oferta de serviços públicos.

Já o saneamento ambiental, conforme explica a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental<sup>159</sup>, caracteriza-se por ter um raio de ação bem maior, pois, além de abraçar as ações referentes ao saneamento básico, ainda se preocupa com fatores ligados à interação do homem com o meio ambiente, principalmente no sentido de tornar essa relação mais respeitosa, por meio de ações que promovam o controle da qualidade do ar e da água, além de incentivos à coleta seletiva e correta destinação dos resíduos sólidos e industriais, por exemplo.

Então, enquanto o saneamento básico cuida de questões urgentes, isto é, de curto prazo, e que objetivam conservar o bem-estar do indivíduo em dado momento, o saneamento ambiental amplia esse horizonte, tratando da relação do homem com a natureza, principalmente com vistas a garantir a sobrevivência das presentes e futuras gerações através de uma qualidade de vida digna que interage com o meio ambiente equilibrado.

Entretanto, o diagnóstico da qualidade de vida nas cidades não é nada otimista, pois, segundo o Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos<sup>160</sup>, divulgado em 2017, quase 3,5 milhões de mortes por ano estão relacionadas ao consumo inadequado ou à escassez de água no planeta, e cerca de 6% das doenças ocorrem devido à falta de saneamento básico, a resultar em quase 16 milhões de mortes anuais causadas por bactérias, vírus, fungos e protozoários.

O exemplo clássico, segundo o relatório, é a diarreia, doença típica de regiões com deficiência de saneamento básico, e que ainda mata quase 2.200 crianças diariamente,

<sup>158</sup> BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 8 jan. 2007. p. 3. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=3&data=08/01/2007>>. Acesso em: 13 set. 2017.

<sup>159</sup> BRASIL. SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL. **Plano Nacional de Saneamento Básico**. Brasília: Ministérios das Cidades, 2013. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/AECBF8E2/Plansab\\_Versao\\_Conselhos\\_Nacionais\\_020520131.pdf](http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/AECBF8E2/Plansab_Versao_Conselhos_Nacionais_020520131.pdf)>. Acesso em: 13 nov. 2017.

<sup>160</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos**. 2017. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002475/247552por.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2017.

superando doenças como malária, AIDS, sarampo e difteria, a tornar a segunda causa de falecimento de crianças entre um mês e seis anos de vida em todo o mundo.

O relatório também concluiu que um investimento maior no tratamento e acesso à água e campanhas sobre a importância da higiene e do saneamento básico seriam capazes de evitar pelo menos 10% de todas as doenças existentes, a evitar maiores demandas em hospitais públicos, como também ajudaria na qualidade de vida aos cidadãos.

Diante dos números, torna-se incontestável a importância do saneamento ambiental como forma de não apenas tornar o planeta sustentável, mas de cuidar da saúde dos indivíduos em geral a proporcionar equilíbrio e interação do homem com o meio ambiente de forma racional.

### 2.3.5 Lazer

O direito ao lazer foi definido por Dumazedie<sup>161</sup> como:

[...] conjunto de ocupações às quais o indivíduo pode entregar-se de livre vontade, seja para repousar, seja para divertir-se, recrear-se e entreter-se ou, ainda, para desenvolver sua informação ou formação desinteressada, sua participação social voluntária ou sua livre capacidade criadora após livrar-se ou desembaraçar-se das obrigações profissionais, familiares e sociais.

A conquista ao direito ao lazer, entretanto, demandou luta social de trabalhadores, a ser formalizada apenas em 1966 no Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais<sup>162</sup>, ao mencionar em seu Art. 7º que os Estados partes reconhecem o direito da pessoa em gozar condições de trabalho justa e favoráveis, e que assegurem especialmente o lazer.

No contexto nacional o direito ao lazer encontra-se previsto no rol dos direitos sociais, mais precisamente no Art. 6º da CF/88, assim como previsto no rol dos direitos trabalhistas, conforme Art. 7º, inciso IV da CF/88, ao dispor que é direito dos trabalhadores o salário mínimo capaz de atender suas necessidades vitais básicas e às de sua família com moradia, alimentação, educação, saúde, lazer, vestuário, higiene, transporte, entre outras garantias.

<sup>161</sup> DUMAZEDIER, Joffre. **Lazer e Cultura Popular**. São Paulo: Perspectiva, 1973, p. 34.

<sup>162</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1966, op. cit.

Para a Carta Magna, a existência de ações sociais que garantam o direito ao lazer é de extrema importância, já que conforme Art. 217, §3º da CF/88, a promoção social através do lazer é papel do Poder Público que incentivará sua concretização por meio de políticas públicas.

Também é papel do poder familiar e da sociedade, conforme Art. 227, caput da CF/88, ao dispor que é necessário assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária.

Porém, mesmo com o direito ao lazer resguardado internacionalmente e pela própria Carta Magna, percebe-se que sua concretização não é levada tão a sério para consolidar a cidadania que é tão exaltada no Art. 1º, II da CF/88, visto que, segundo a pesquisa do IBGE, os percentuais acerca das atividades desenvolvidas em prol dos trabalhadores é ínfima comparada às outras atividades desenvolvidas nas empresas privadas do Brasil, conforme Figura 15 seguinte.

Figura 15 – Percentual de Atividade no Setor Cultural.

<b>Tabela 1 - Número de empresas, pessoal ocupado total e assalariado, salários e outras remunerações no total das atividades e nas atividades do setor cultural - Brasil - 2007-2010</b>				
Ano	Número de empresas	Pessoal ocupado em 31.12		Salários e outras remunerações (1000 R\$)
		Total	Assalariado	
<b>Total de atividades</b>				
2007	4 420 345	42 641 175	36 658 326	602 812 132
2008	4 607 261	44 574 884	38 407 783	700 437 830
2009	4 846 639	46 682 448	40 212 057	781 881 723
2010	5 128 568	49 733 384	43 000 578	908 823 997
<b>Atividades do setor cultural</b>				
2007	367 228	1 857 281	1 322 793	27 663 438
2008	381 801	1 953 597	1 408 284	31 482 023
2009	392 824	2 000 573	1 443 876	34 873 713
2010	399 958	2 102 698	1 545 112	41 480 345
<b>Participação do setor cultural no total das atividades (%)</b>				
2007	8,3	4,4	3,6	4,6
2008	8,3	4,4	3,7	4,5
2009	8,1	4,3	3,6	4,5
2010	7,8	4,2	3,6	4,6

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.

Ainda acerca da tabela, observou-se que os índices do último ano da pesquisa (2010) evidenciou uma média das atividades culturais desenvolvidas para os trabalhadores correspondentes a 4,2% das atividades gerais de um cronograma de trabalho e, principalmente, a alertar que diante de 399.958 empresas no Brasil, apenas 7,8% executam programas referentes ao lazer.

Logo, entende-se que o direito ao lazer ainda não é compreendido por sua grande importância na sociedade e na concretização da cidadania dos indivíduos que habitam o mesmo espaço territorial independente de classe social, devendo ser este levado a sério, a fim de construir espaços que agreguem lazer e interação social, e que contribuam para a o bem-estar populacional tão almejado em uma cidade sustentável.

#### **2.4 A utilização do IPTU Verde para incentivar a implementação dos pilares da sustentabilidade a partir de uma gestão democrática**

Diante dos pilares da sustentabilidade, expostos nos tópicos anteriores, percebe-se que há necessidade de implementar direitos como moradia, trabalho, transporte, entre outros, a fim de garantir a construção e manutenção de uma cidade sustentável, a partir da possibilidade em garantir capacidades e oportunidades a todos os cidadãos que habitam o seu espaço territorial, por meio de políticas públicas executadas pelo Poder Público.

Sen<sup>163</sup> explica que, diante da deficiência de capacidades básicas, como já apresentados nesta pesquisa, é necessário alcançar certos níveis minimamente aceitáveis, que podem variar desde os físicos elementares como estar bem nutrido, adequadamente vestido e abrigado, evitar doenças que podem ser prevenidas, até realizações sociais mais complexas, tais como tomar parte na vida da comunidade e assim por diante.

Entretanto, é importante ressaltar que a noção de sustentabilidade articulada com as questões postas pelos movimentos sociais urbanos é desafiante, pois, sustentabilidade trazida inicialmente pelo movimento ambientalista enfatizava a preocupação com a natureza sob o viés da ameaça pela forma como a sociedade está se desenvolvendo, a utilizar e destruir os recursos naturais sem a devida atenção aos ciclos de reprodução<sup>164</sup>.

---

<sup>163</sup> SEN, Amartya. **Desigualdade reexaminada**. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 2012, p. 172.

<sup>164</sup> BINSZTOK, Jacob. Principais vertentes (escolas) da (des)ordem ambiental. In: SANTOS, Milton et al. **Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial**. 3.ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007, p. 318.

Enquanto isso, os movimentos sociais têm discutido os problemas do espaço urbano a partir da ótica social que garante direitos aos cidadãos e qualidade de vida, assim como através das relações de força entre grupos da sociedade que interagem e barganham interesses dentro do próprio espaço urbano<sup>165</sup>.

Neste viés, a sustentabilidade, enquanto discurso hegemônico, apresenta a questão ambiental como consenso do bem comum, entendido por Grazia e Queiroz<sup>166</sup> como esculpido por concepções ideológicas, já que, a rigor, o acesso aos recursos naturais, assim como os impactos gerados por sua destruição não são homoganeamente distribuídos entre os diversos grupos da sociedade.

A concepção hegemônica da cidade sustentável é cultivada como capaz de construir consenso de interesse e projetos, a facilitar a competição por recurso no mercado internacional e, conseqüentemente, a construção de uma ideia segundo a qual seria viável a associação entre sustentabilidade e competitividade.

Entretanto, a lógica da competitividade é regida por uma racionalidade prática e utilitária, meramente econômica, que despreza valores e interesses diversos dos grupos sociais existentes no mesmo espaço urbano, a fortalecer interesses de grupos economicamente privilegiados.

Para Acselrad<sup>167</sup> a cidade não é apenas suporte técnico para acumulação de riqueza e poder, mas corpo social gerido e construído politicamente pelos atores sociais que utilizam dos jogos de força e interesses para construir espaços conforme necessidades particulares de cada grupo da sociedade.

Desta forma, o espaço urbano não deve ser entendido apenas como a existência de espaço concreto com edificação e infraestrutura, e sim diante da relação de natureza e espaço construído, através da produção social edificada em teias relacionais que se estabelecem no espaço comum entre os indivíduos.

Apenas com o aprofundamento da democracia que se poderá viabilizar a sustentabilidade no espaço urbano, devendo incorporar, além do direito ao voto, a participação popular de todos os cidadãos no modelo ideal sustentável, através de políticas

---

<sup>165</sup> SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e novos direitos**: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural. São Paulo: Peirópolis, 2005, p. 145.

<sup>166</sup> GRAZIA, Grazia de; QUEIROZ, Lêda Lúcia R. F. A sustentabilidade do modelo urbano brasileiro: um desafio. In: GRAZIA, Grazia de (Org.). **O desafio da sustentabilidade urbana**. Rio de Janeiro: Projeto Brasil Sustentável e Democrático; FASE/IBASE, 2001, p. 20.

<sup>167</sup> ACSELRAD, Henri; LEROY, Jean-Pierre. **Novas premissas de sustentabilidade democrática**. Rio de Janeiro: Projeto Brasil Sustentável e Democrático; FASE, 1999, p. 127.

públicas fundadas na justiça social e ambiental, que sejam garantidoras de direitos à habitação, transporte, lazer, trabalho, entre outros.

Contudo, a atualidade apresenta outro modelo urbano marcado por duas características importantes, desigualdade social e insustentabilidade ambiental, devendo ser analisadas e solucionadas de forma conjunta, pois, mesmo que haja projetos pontuais de construções ecológicas, terão pouco impacto sobre a sustentabilidade urbana enquanto não afetarem a estrutura sistêmica de funcionamento urbano.

Assim, a via esclarecedora para solucionar a insustentabilidade está tanto na preservação da espécie nativa da região como no bem-estar da comunidade que também perpassa por um ambiente sadio.

O direito à vida digna deve ser concretizado aos vários seguimentos da sociedade, que além de áreas verdes, necessitam de espaços com água encanada, rede de esgoto, energia elétrica, áreas de lazer, entre outras ações sociais e ambientais que podem ser objetivadas em políticas públicas que realizem melhorias ou que induzam particulares a aperfeiçoarem seu próprio espaço como as isenções indutoras do IPTU Verde.

Nota-se que a sustentabilidade urbanística está além da proteção de áreas verdes, ressaltando que estas são extremamente importantes para o espaço urbano, entretanto, a existência apenas da manutenção das espécies ecológicas não são suficientes para contornar a insustentabilidade observada em cidades de vários portes.

Por isso, exalta-se, aqui, a necessidade de elaborar novo paradigma para o gerenciamento das cidades como forma de promover a integração social e territorial da população a partir do planejamento e gerenciamento dos espaços urbanos, bem como a necessidade de uma gestão democrática, pois, conforme afirma Dias<sup>168</sup>, para haver a consecução da igualdade no acesso aos serviços, aos equipamentos públicos, à fruição das funções sociais da cidade-habitação, lazer, circulação e trabalho é necessário se construir uma relação de dependência a um conteúdo jurídico muito mais substancial e garantidor dessa isonomia.

Isto é, do próprio elemento democrático, a ser base imprescindível para o processo de gestão, concepção, planejamento, implantação e fiscalização das políticas relativas ao desenvolvimento urbano, fundados no Estado Democrático de Direito – Art. 1º CF, no exercício da cidadania e na proteção à dignidade humana – Art. 1º, II e III CF que ordenam e influenciam legislações em prol do meio ambiente e do bem-estar social.

---

<sup>168</sup> DIAS, op. cit., p. 65.

Em vista disso, o Estatuto da Cidade, como legislação que regulamenta a Política Urbana a partir dos fundamentos do Estado Democrático, prevê no seu Art. 43 os instrumentos que poderão ser utilizados para a construção de uma cidade sustentável, como órgãos colegiados de política urbana; debates, audiências e consultas públicas; conferências sobre assuntos de interesse urbano; assim como iniciativa popular de projeto de lei e de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano.

É bom evidenciar que um dos instrumentos enumerados pelo Estatuto da Cidade trata-se exatamente de iniciativa popular em programa e projetos para auxiliar nos fins sustentáveis, como objetiva o próprio IPTU Verde, quando a população participa da efetivação do programa com pequenas práticas incentivadoras a partir da isenção fiscal.

Streck e Bolzan<sup>169</sup> apontam que o conteúdo democrático é transformador quando propõe a igualdade, a melhoria das condições existenciais aos cidadãos, a realização da dignidade, a partir de práticas decisórias e transparentes.

Neste viés, a análise a partir da comunidade que interage com o meio ambiente é a chave primordial para desenvolver e implementar instrumentos que contribuam com a concretização dos objetivos da cidade sustentável, devendo ser contabilizados os interesses e necessidades de cada grupo social, assim como a possibilidade que todos participem do programa que está sendo proposto pelo Poder Público.

Assim, no próximo capítulo, serão estudadas as legislações municipais que utilizam o IPTU Verde a fim de observar se o instrumento contribui para a construção do espaço urbano sustentável a partir de parâmetros expostos e analisados através dos pilares da sustentabilidade apresentados nesta presente seção.

---

<sup>169</sup> STRECK, Lenio Luiz; BOLZAN, José Luis de Moraes. **Ciência política e teoria geral do estado**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2001, p. 139.

### **3 OS CRITÉRIOS DE CONCESSÃO DO IPTU VERDE A PARTIR DOS PILARES DA CIDADE SUSTENTÁVEL**

Identificar localmente ações e políticas apropriadas que governos e particulares possam utilizar no exercício do fortalecimento dos espaços urbanos democráticos é crucial para a construção de uma cidade sustentável, como visto na seção anterior.

Entre essas ações e políticas encontra-se o sistema de controle e incentivo de cunho ambiental e social que o Poder Local utiliza para exercer a gestão democrática através do IPTU, já que, a partir da sua extrafiscalidade, comporta-se como instrumento econômico indutor de práticas que poderão auxiliar na preservação do meio ambiente e ao mesmo tempo contribuir com a promoção do bem-estar social de forma mais localizada.

O imposto predial e territorial urbano a partir da denominação IPTU Verde transforma-se em ferramenta indutora quando exerce influência no âmbito de uma cidade e, conseqüentemente, torna-se instrumento que poderá contribuir para a construção de cidades sustentáveis através de sua competência municipal - Art. 156, I da CF/88.

E, com o intuito de analisar justamente as contribuições do IPTU Verde para construção das cidades sustentáveis, foi realizada coleta de dados nas legislações dos municípios brasileiros através dos Diários Oficiais dos municípios, assim como, pelo site Leis Municipais<sup>170</sup>, que a partir de buscas com denominações IPTU Verde, IPTU Ecológico, IPTU Ambiental, IPTU Sustentável e Isenções Fiscais, foi possível coletar legislações de trinta e seis municípios brasileiros.

Entre eles encontram-se os municípios de Americana – SP, Araraquara – SP, Araxá – MG, Barretos – SP, Belém – PA, Betim – MG, Camboriú – SC, Campos do Jordão – SP, Campo Largo – PR, Colatina – ES, Curitiba – PR, Feira de Santana – BA, Florianópolis – SP, Goiânia – GO, Guarulhos – SP, Ipatinga – MG, Lajeado - RS, Mafra – SC, Manaus – AM, Maringá – PR, Mauá – SP, Rio de Janeiro – RJ, Salvador – BA, São Bernardo do Campo – SP, São Carlos – SP, São José dos Campos – SP, São Paulo – SP, São Vicente – SP, Seropédica – RJ, Sorocaba – SP, Tatuí – SP, Taubaté – SP, Tietê – SP, Ubatuba – SP, Valinhos – SP, e Vila Velha – ES.

Após a coleta de dados optou-se por realizar o estudo conforme características dos critérios exigidos em cada município brasileiro, com o intuito de realizar comparações e tipologias de aplicação das isenções fiscais do IPTU de caráter socioambiental.

---

<sup>170</sup> LEIS Municipais. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/>>. Acesso em: 13 nov. 2017.

O primeiro grupo identificado foi da cobertura vegetal exigida nas grandes extensões territoriais por municípios que desejam proteger a fauna e a flora de origem local, com o intuito de manter as características da natureza nativa.

O segundo grupo foi das calçadas arborizadas, que diferente do primeiro, exige pequenas extensões territoriais, ou até mesmo a manutenção de única espécie de árvore local na calçada em frente da residência do proprietário.

O terceiro grupo observado foi acerca do incentivo da atividade econômica de hortifrutigranjeira, com a finalidade de estimular pequenos produtores, mantendo o comércio local.

O quarto grupo refere-se à utilização de tecnologias sustentáveis, como a utilização de placa solar, reutilização da água encanada, coleta de água pluvial, reciclagem do lixo, entre outras ações.

E, o quinto grupo foi identificado a partir da adoção de áreas verdes na cidade, sem haver qualquer vínculo patrimonial com área selecionada, o sujeito agente da externalidade positiva realiza benfeitorias em áreas comunitárias, e em contrapartida ganha isenção fiscal, como será explanado nesta seção.

### 3.1 O critério da cobertura vegetal e o pilar sustentável do saneamento ambiental

Através da pesquisa realizada nos moldes acima, foi possível identificar dez municípios brasileiros que adotaram o critério da cobertura vegetal, são eles: São Paulo – SP; Belém – PA; Colatina – ES; Curitiba – PR; Valinhos – SP; Americana- SP; Campos do Jordão – SP, Tietê – SP; Araraquara – SP; e Florianópolis – SP, como observados no Quadro 1.

Quadro 1 – Critério da 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 250m <sup>2</sup> , não edificados, 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 0,45m 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<sup>171</sup>, Lei Ordinária nº 7.933/1998<sup>172</sup>, Lei nº 4537/1999<sup>173</sup>, LC nº 9.806/2000<sup>174</sup>, Lei nº 3.915/05<sup>175</sup>, Lei nº 4.654/2008<sup>176</sup>, Lei nº 3.157/2008<sup>177</sup>, Lei nº 7.152/2009<sup>178</sup>, Lei nº 3.087/2009<sup>179</sup>, LC nº 480/2013<sup>180</sup>.

<sup>171</sup> SÃO PAULO, op. cit.

<sup>172</sup> BELÉM. Lei Ordinária nº 7.933, de 29 de dezembro de 1998. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Belém, Pará, 29 dez. 1998.

<sup>173</sup> COLATINA. Lei nº 4.537, de 23 de abril de 1999. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Colatina, Espírito Santo, 23 abr. 1999.

<sup>174</sup> CURITIBA. Lei Complementar nº 9.806, de 29 de março de 2000. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Curitiba, Paraná, 29 mar. 2000.

<sup>175</sup> VALINHOS. Lei nº 3.915, de 29 de setembro de 2005. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Valinhos, São Paulo, 29 set. 2005.

<sup>176</sup> AMERICANA. Lei nº 4.654, de 12 de junho de 2008. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Americana, São Paulo, 12 jun. 2008.

<sup>177</sup> CAMPOS DO JORDÃO. Lei nº 3.157, de 12 de junho de 2008. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Campos do Jordão, São Paulo, 12 jun. 2008.

<sup>178</sup> ARARAQUARA. Lei nº 7.152, de 08 de dezembro de 2009. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Araraquara, São Paulo, 08 dez. 2009.

Inicialmente, é importante compreender que a utilização da cobertura vegetal como critério de concessão da isenção do IPTU Verde deriva-se da fundamentação encontrada na Lei nº 12.651/2012<sup>181</sup> que institui o novo Código Florestal e regulamenta programa de apoio à conservação do meio ambiente.

O intuito deste programa é utilizar adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade econômica e florestal com a redução dos impactos ambientais, a fim de promover o desenvolvimento ecologicamente sustentável – Art. 41 do Código Florestal<sup>182</sup>.

Dentre as ferramentas do programa de apoio à conservação do meio ambiente encontram-se as linhas de ações exemplificadas no Inciso I, Art. 41 que utiliza o pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição às atividades de conservação e melhoria do ecossistema.

Assim, o programa de apoio disposto no Código Florestal abrange e fundamenta política pública como o próprio IPTU Verde que, a partir do princípio do protetor recebedor, concede incentivo aos particulares que realizam atividades de conservação ecossistêmica através da manutenção das espécies nativas em áreas verdes de grande extensão territorial.

O próprio Código Florestal define um rol de atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas nas suas alíneas, a elencar como modelo de atividade a mesma conservação da biodiversidade protegida pelos municípios que utilizam o critério da cobertura vegetal para concessão da isenção do IPTU.

Deste modo, como observado no Quadro 1, constata-se primeiramente que o critério da cobertura vegetal para concessão da isenção do IPTU Verde tem como parâmetro extensão de terra que partem de medidas de 250m<sup>2</sup>, como no Município de Colatina - ES, até medidas

---

<sup>179</sup> TIETÊ. Lei nº 3.087, de 28 de agosto de 2009. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Tietê, São Paulo, 28 ago. 2009.

<sup>180</sup> FLORIANÓPOLIS. Lei Complementar nº 480, de 20 de dezembro de 2013. **Diário Oficial**, Florianópolis, Santa Catarina, 20 dez. 2013.

<sup>181</sup> BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 25 maio 2012.

<sup>182</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: 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: [...] c) a conservação da biodiversidade; [...]”.

maiores de 10.000m<sup>2</sup> como no Município de Belém - PA, definidas no Decreto n° 66.587/2011<sup>183</sup>, conforme Quadro 2 abaixo.

Quadro 2 – IPTU Verde Belém.

PERCENTUAL	ÁREA	PRESERVAÇÃO/RESTAURAÇÃO
100%	≥10.000m <sup>2</sup>	preservação ou restauração > 80% da área;
		preservação ou restauração > 70% com atuação em projetos de educação ambiental ou ecoturismo;
50%	≥10.000m <sup>2</sup>	preservação ou restauração de mais de 50% e até 80% da área;
30%	≥10.000m <sup>2</sup>	preservação ou restauração de mais de 30% e até 50% da área;
20%	≥2.000m <sup>2</sup> <10.000m <sup>2</sup>	preservação ou restauração de, no mínimo, 50% da área.

Fonte: Decreto n° 66.587/ 2011 Belém – PA.

A extensão de terra objetiva garantir a proteção do ecossistema local e, principalmente, de sua biodiversidade que, na maior parte das vezes, são conservados em Áreas de Proteção Permanente, como no Município de Florianópolis - SC e Araraquara - SP, ou em Bosques, como no Município de Tietê - SP e Curitiba - PR, exemplificados a partir dos seguintes percentuais (Quadro 3).

Quadro 3 – IPTU Verde Curitiba.

Área atingida pelo bosque		Bosque nativo	
Desconto	Cobertura Vegetal	Desconto	Cobertura Vegetal
100%	70%	60%	80% a 100%
80%	50% a 69%	40%	50% a 79%
70%	30% a 49%	30%	30% a 49%
50%	20% a 29%	20%	10% a 29%
40%	10% a 19%	-----	-----
30%	até 09%	-----	-----

Fonte: LC n° 9.806/2000 – Curitiba – PR.

<sup>183</sup> BELÉM. Decreto n° 66.587, de 29 de abril de 2011. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Belém, Pará, 29 abr. 2011.

A segunda observação realizada foi acerca do tipo de vegetação que objetiva ser preservada na execução do IPTU Verde a partir do critério da cobertura vegetal, já que, municípios como Campos do Jordão - SP e Belém - PA preveem a proteção de florestas e ecossistemas naturais com o intuito de proteger a biodiversidade natural da região, e outros municípios como Tietê - SP, Americana - SP e São Paulo - SP se dispõem a proteger áreas arborizadas com diâmetros de caule espessos a fim de manter áreas verdes de grande extensão para fins de conservação.

Nota-se que as áreas de cobertura vegetal podem ser tanto naturais, isto é, existir o incentivo à proteção para vegetação que já estava presente na natureza. Como também para áreas reflorestadas ou restauradas, encontradas nos municípios de Valinhos - SP, Campos do Jordão - SP, Belém - PA e Colatina - ES.

A terceira observação deriva do município de Colatina - ES, visto que a vegetação, além de ser utilizada como objeto principal da ação de proteção do IPTU Verde, também pode ser utilizada nesse município como mecanismo de prevenção de catástrofe natural como deslizamento de terra.

O incentivo no município de Colatina - ES decorre da concessão de descontos para terrenos que reflorestam ou tenha árvores frutíferas em encostas com declive de no mínimo 40%, a prevenir desabamentos em áreas de risco para os habitantes da região.

E, a quarta observação consiste na identificação de área de grande extensão para fins de utilidade pública, tais como, servidão administrativa, reserva obrigatória de via marginal e rede de alta tensão de energia elétrica encontradas no município de Valinhos - SP.

A necessidade de manter áreas privadas para manutenção de obras e/ou interesses coletivos, é definida por Lopes<sup>184</sup> como um ônus real de uso imposto pela Administração à propriedade particular com a finalidade de permitir uma utilização pública mediante indenização dos prejuízos efetivamente suportados pelo proprietário.

Neste viés, nota-se que o critério da cobertura vegetal previne catástrofes e garante a utilidade pública, mas principalmente protege e conserva a biodiversidade identificada no IPTU Verde ao garantir a variabilidade de organismos vivos de todas as origens e dos complexos ecológicos de que fazem parte, como explica Nusdeo<sup>185</sup>.

---

<sup>184</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 39. ed. São Paulo: Malheiros, 2016.

<sup>185</sup> NUSDEO, op. cit., p. 23.

Segundo Bensusan<sup>186</sup>, até o início da década de 1980, relacionava-se biodiversidade com riqueza no número de espécies, porém, em meados de 1992, com a Convenção da Biodiversidade<sup>187</sup>, houve a incorporação da variabilidade genética ao conceito.

Para o autor, a importância da preservação dessa variabilidade, no caso de espécies vegetais cultivadas em larga escala, entra em conflito com as exigências de produtividade, que são responsáveis por práticas de seleção artificial com o intuito de encontrar mecanismos mais produtivos ao plantio.

Porém, a variabilidade natural pode ser menos resistente aos fatores externos, como pragas e eventos climáticos, levando à possibilidade de perda de todo o plantio, e consequentemente a estimular a prática reiterada da seleção artificial promovida pelas técnicas de melhoramento, e reduzindo ainda mais espécies agrícolas naturais, como arroz e mandioca, a pôr em risco as espécies regionais.

Assim, é importante mencionar o papel do ecossistema, definido na Convenção da Biodiversidade<sup>188</sup>, como complexo dinâmico de comunidades vegetais, animais e de micro-organismos e o seu meio inorgânico que interagem como uma unidade funcional.

E, principalmente, a ter forte relação entre a diversidade das espécies, na medida em que essas espécies dependem da interação com seus habitats para a sua sobrevivência; nesse diapasão, percebe-se a importância da legislação, como da isenção fiscal de caráter ambiental do IPTU disposta nos municípios que utilizam o critério da cobertura vegetal.

Consequentemente a utilização do critério da cobertura vegetal é primordial para a execução de um dos elementos do Saneamento Ambiental, isto é, a proteção do meio ambiente como parâmetro para a construção de uma cidade sustentável<sup>189</sup>, a fim de garantir a biodiversidade das espécies nativas.

Vale ressaltar que os municípios que utilizaram o critério da cobertura vegetal, na sua maioria, empregaram exclusivamente este critério, sem realizar incentivos e/ou ações que priorizassem também as demais estruturas de existência do Saneamento Básico, entre elas: o melhoramento do abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana ou, então, manejo dos resíduos sólidos adequados à saúde pública.

---

<sup>186</sup> BENSUSAN, Nurit. Biodiversidade, recursos genéticos e outros bichos esquisitos. In: RIOS, Aurélio V. V.; WHITE, Andy; KHARE, Irigaray. **O direito e o desenvolvimento sustentável**: Curso de direito ambiental. São Paulo: Peirópolis, 2005, p. 32.

<sup>187</sup> BRASIL. Decreto Legislativo nº 2, de 03 de fevereiro de 1994 (Aprovação do texto da Convenção sobre Biodiversidade Biológica). **Diário Oficial**, Poder Legislativo, 03 fev. 1994.

<sup>188</sup> Ibid.

<sup>189</sup> Visto na segunda seção.

Portanto, devendo estes municípios se expandirem aos outros critérios de cidade sustentável, ou pelo menos de Saneamento Ambiental, a fim de iniciarmos uma proposta legítima para todos os cidadãos que sonham com espaços verdes mas, principalmente, com bem-estar social.

### 3.2 O critério das calçadas arborizadas e o pilar sustentável do saneamento ambiental

Com o critério das calçadas arborizadas foi possível identificar quatorze municípios, são eles: Lajeado - RS, Campo Largo – PR, São Carlos – SP, Barretos – SP, Vila Velha – ES, São Vicente – SP, Mafra – SC, Sorocaba – SP, Tatuí – SP, Goiânia – GO, Manaus – AM, Seropédica – RJ, Feira de Santana – BA, e Maringá – PR, conforme Quadro 4.

Quadro 4 – Critério das Calçadas Arborizadas.

MUNICÍPIO	LEGISLAÇÃO	CRITÉRIO DE ISENÇÃO
Lajeado - RS	Lei nº 5.840/1996	Imóveis urbanos em que houver árvores de considerável ancianidade, raridade ou beleza de porte, convenientemente tratados.
Campo Largo - PR	Lei nº 1.814/2005	Imóveis particulares que contenham árvores ou associações vegetais relevantes, declaradas imunes ao corte, a título de estímulo à preservação.
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

		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: Lei nº 5.840/96<sup>190</sup>, Lei nº 1.814/2005<sup>191</sup>, Decreto nº 264/2008<sup>192</sup>, LC nº 122/2009<sup>193</sup>, Lei nº 4.864/2009<sup>194</sup>, LC nº 634/2010<sup>195</sup>, LC nº 23/2011<sup>196</sup>, Lei nº 10.241/2012<sup>197</sup>, Lei nº 4.692/2012<sup>198</sup>, LC nº 235/ 2012<sup>199</sup>, Lei nº 248/2013<sup>200</sup>, Lei nº 526/2014<sup>201</sup>, Lei nº 9.860/ 2014<sup>202</sup>, Lei nº 3.506/2014<sup>203</sup>.

Nota-se, primeiramente, diante do Quadro 4 acerca dos municípios que aplicam o IPTU Verde a partir do critério das calçadas arborizadas, que este critério se difere da cobertura vegetal no momento que aplica condições para pequenas propriedades, na maioria das vezes, em áreas na frente das residências que possuem espaço na testada para plantio de uma ou duas árvores com propósito de arborizar, minimizar o calor, garantir a acessibilidade para caminhadas a pé, assim como garantir o embelezamento das cidades.

A intenção de arborizar as calçadas é o elemento principal das calçadas verdes ou ecológicas, como também são denominadas. Deste modo, é possível identificar a intenção

<sup>190</sup> LAJEADO. Lei nº 840, de 17 de dezembro de 1996. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Lajeado, Rio Grande do Sul, 17 dez. 1996.

<sup>191</sup> CAMPO LARGO. Lei nº 1.814, de 08 de março de 2005. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Campo Largo, Paraná, 08 mar. 2005.

<sup>192</sup> SÃO CARLOS. Decreto nº 264, de 30 de maio de 2008. **Diário Oficial**, Poder Executivo, São Carlos, São Paulo, 30 maio 2008.

<sup>193</sup> BARRETOS. Lei Complementar nº 122, de 18 de dezembro de 2009. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Barretos, São Paulo, 18 dez. 2009.

<sup>194</sup> VILA VELHA. Lei nº 4.864, de 29 de dezembro de 2009. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Vila Velha, Espírito Santo, 29 dez. 2009.

<sup>195</sup> SÃO VICENTE. Lei Complementar nº 634, de 05 de novembro de 2010. **Diário Oficial**, Poder Executivo, São Vicente, São Paulo, 05 nov. 2010.

<sup>196</sup> MAFRA. Lei Complementar nº 23, de 08 de novembro de 2011. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Mafra, Santa Catarina, 08 nov. 2011.

<sup>197</sup> SOROCABA. Lei nº 10.241, de 03 de setembro de 2012. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Sorocaba, São Paulo, 03 set. 2012.

<sup>198</sup> TATUÍ. Lei nº 4.692, de 07 de dezembro de 2012. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Tatuí, São Paulo, 07 dez. 2012.

<sup>199</sup> GOIÂNIA. Lei Complementar nº 235, de 28 de dezembro de 2012. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Goiânia, Goiás, 28 dez. 2012.

<sup>200</sup> MANAUS. Lei nº 248, de 12 de junho de 2013. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Manaus, Amazonas, 12 jun. 2013.

<sup>201</sup> SEROPÉDICA. Lei nº 526, de 15 de julho de 2014. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Seropédica, Rio de Janeiro, 15 jul. 2014.

<sup>202</sup> MARINGÁ. Lei nº 9.860, de 04 de novembro de 2014. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Maringá, Paraná, 04 nov. 2014.

<sup>203</sup> FEIRA DE SANTANA. Lei nº 3.506, de 11 de dezembro de 2014. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Feira de Santana, Bahia, 11 dez. 2014.

arbórea nos quatorze municípios do Quadro 4 quando beneficiam particulares que possuem na frente dos imóveis ou dentro deles árvores e/ou associações de vegetais relevantes.

A arborização da cidade é incentivada a partir da execução, e principalmente manutenção das espécies arbóreas pelos particulares em suas calçadas e/ou imóveis, já que, foi identificado nas legislações do Quadro 4 condicionamentos às isenções, entre eles: apresentar condições de sanidade vegetal, preservar espécies imunes ao corte, obedecer a limites de altura das árvores, e preservar espécies arbóreas nativas.

A condição de sanidade vegetal exigida no município de Sorocaba, ou como também denominada no município de Barretos – SP de manutenção de terreno limpo e roçado, evidencia a necessidade do particular além de possuir vegetação arbórea, também cuidar e manter dessa vegetação a fim de conservar os benefícios dos espaços verdes nas cidades, visto que, estes espaços, se não cuidados, tornam-se inúteis e até geram acidentes com a queda de árvores na rede elétrica, nos carros, casas e pessoas.

Neste viés, que o município de Sorocaba – SP apresenta limite mínimo de vegetação para áreas com fiação elétrica de 10 cm e para áreas sem fiação de 15 cm, mas vale ressaltar que os municípios que estabelecem limites mínimos exigem árvores de grande porte a fim de garantir maior conforto para população.

Isto é, gerar sombra nas calçadas com o intuito de minimizar o calor potencializado com asfalto e concreto presentes nas cidades, assim, conforme Quadro 4 verifica-se que no município de Seropédica - RJ é exigida altura mínima de 1,5 metros, em Tatuí - SP de 2 metros, e Vila Velha - ES altura mínima de 1,5 metros.

O objetivo de manter e conservar áreas verdes nas cidades, mesmo sendo de pequena extensão, também sucede da intenção de preservar áreas efetivamente permeáveis identificadas nos municípios de São Carlos - SP, Goiânia - GO, Manaus - AM, Seropédica - RJ, e Feira de Santana - BA, quando dispõem concessões para edificações com áreas permeáveis que auxiliem no escoamento da água da chuva em cidades sobrecarregadas de cimentos duros e impermeáveis.

Os benefícios com a arborização das calçadas públicas são para toda a comunidade local que além de receber maior conforto em suas caminhadas, também são contemplados com espaços de embelezamento nas cidades, intenção esta encontrada expressamente no município de Lajeado - RS, quando a legislação municipal concede isenção fiscal do IPTU para imóveis urbanos que mantiverem árvores de considerável beleza de porte e convenientemente tratadas.

Observa-se que o objetivo está além da proteção do meio ambiente, pois, mesmo garantindo a arborização da cidade em legislações municipais como de Barretos – SP e Vila Velha – ES, ou então, concedendo isenções fiscais a título da preservação de vegetação relevante como em Campo Largo – PR e Manaus – AM, existem outras intenções na concessão que expandem a proposta do IPTU Verde, como a existência de permeabilidade no solo ou embelezamento da cidade.

É importante mencionar que as calçadas são primordiais até para quem se locomove de forma motorizada, já que, segundo a Confederação Nacional dos Transportes (CNT)<sup>204</sup>, já se pode mensurar que 22,8% dos deslocamentos realizados com carros e ônibus, por exemplo, requerem caminhadas a pé do local de desembarque até o destino final, isto é, a necessitar, mesmo em pequena distância, de calçadas que possam garantir a acessibilidade e bem-estar.

Altamirano<sup>205</sup> explica que o processo de motorização do deslocamento humano ocorre justamente pela falta de diversificação de uso e ocupação do solo, como os fatores que contribuem para a redução das distâncias e dos tempos de deslocamento, além do precário montante investido na infraestrutura, particularmente em calçadas e ciclovias.

Conforme dados da CNT<sup>206</sup>, 77,2% dos deslocamentos nas cidades são realizados por modos motorizados de transporte, o que evidencia alto índice de motorização dos municípios e pequena participação dos deslocamentos a pé e de bicicleta.

É neste contexto que Altamirano<sup>207</sup> afirma que a existência de boas calçadas em um bairro o torna mais desejável e um lugar melhor para viver, pois elas servem a várias finalidades, como espaço para caminhadas, recreação, lugar para uma reunião informal com os vizinhos e, principalmente, incentivo para as pessoas utilizarem a forma mais básica de transporte – andar, resultando em menos trânsito, menos poluição e grande economia de energia para a sociedade.

Atualmente, as calçadas estão intrínsecas ao direito de ir e vir de um cidadão, disposto no Art. 5º da Constituição Federal, conforme afirma a Firjan<sup>208</sup>, devendo ser mantida e elaborada diante de todas as expectativas de existência de infraestrutura, tais como,

<sup>204</sup> BRASIL. CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES (CNT). **Pesquisa mobilidade da população urbana 2017**. Brasília: CNT/ NTU, 2017, p. 53. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub636397002002520031.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2017.

<sup>205</sup> ALTAMIRANO, Gilmar; AMARAL, José Roberto Andrade; SILVA, Paulo Sérgio. **Calçadas verdes e acessíveis**. São Paulo: A9, 2008.

<sup>206</sup> BRASIL, 2017, op. cit., p. 52.

<sup>207</sup> ALTAMIRANO; AMARAL; SILVA, op. cit.

<sup>208</sup> FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO RIO DE JANEIRO (FIRJAN). **Projeto calçada acessível: guia para projetos de espaços públicos**. Rio de Janeiro: Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável de Seropédica, 2012.

arborização, acessibilidade, permeabilidade, preservação, bem-estar e embelezamento urbanístico.

Importante ressaltar que estas estruturas e/ou componentes das calçadas estão fundamentados no Decreto Regulamentar nº 11/2009, de 29 de maio<sup>209</sup>, em particular na alínea d, do nº 1 do seu Artigo 21º, que define categorias funcionais do solo urbano, entre elas os espaços verdes entendidos como “áreas com funções de equilíbrio ecológico e de acolhimento de atividades [...], coincidindo no todo ou em parte com a estrutura ecológica municipal”.

As calçadas verdes ou ecológicas não só garantem faixas arborizadas nas cidades repletas de concretos, como também promovem a preservação de espécies nativas, bem-estar para os moradores, embelezamento para a cidade e aumento da permeabilidade do solo, prestando grande serviço para cidades que sofrem com enchentes e alagamentos.

Percebe-se que dentre os pilares da cidade sustentável, o critério das calçadas verdes agrega valor a proposta do Saneamento Ambiental, tal qual o critério da cobertura vegetal, entretanto, apresentando a mesma lacuna na ausência de incentivos e/ou ações que priorizassem também as demais estruturas de sua existência, como melhoramento do abastecimento de água, esgotamento sanitário ou, então, manejo dos resíduos sólidos adequados à saúde pública.

### **3.3 O critério do incentivo à atividade hortifrutigranjeira e o pilar sustentável do trabalho e saneamento ambiental**

Através da pesquisa realizada, identificaram-se três municípios que utilizam o critério de incentivo à atividade hortifrutigranjeira, são eles: Barretos – SP, São Vicente – SP e São Bernardo do Campo – SP, conforme o Quadro 5 a seguir.

Quadro 5 – Critério do Incentivo à Atividade Hortifrutigranjeira.

<b>MUNICÍPIO</b>	<b>LEGISLAÇÃO</b>	<b>CRITÉRIO DE ISENÇÃO</b>
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.

<sup>209</sup> BRASIL. Decreto Regulamentar nº 11, de 19 de maio de 2009. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Brasil, 2009.

São Bernardo do Campo – SP	Lei nº 6.091/2010	Imóvel que possua atividade produtora hortifrutigranjeira devidamente comprovada.
----------------------------	-------------------	---

Fonte: LC nº 122/2009<sup>210</sup>, LC nº 634/2010<sup>211</sup>, Lei nº 6.091/2010<sup>212</sup>.

Observa-se no Quadro 5 que os municípios brasileiros que utilizam este critério do incentivo à atividade hortifrutigranjeira priorizam, em sua maioria, a concessão de isenção para atividades que mantêm hortas, sejam elas voltadas para fins individuais ou comunitários, como identificadas nos municípios de Barretos - SP e São Vicente - SP.

Entretanto, como forma de expandir o critério de concessão, o município de São Bernardo do Campo – SP elaborou critério além da existência de hortas urbanas, ao condicionar também o benefício fiscal ao plantio de frutas, produção de ovos e criação de galinhas para fins alimentício e comercial.

Tal critério foi adotado porque no município de São Bernardo do Campo – SP o incentivo é para o pequeno produtor, que poderá usufruir de sua produção, mas que terá que provar sua exploração comercial da atividade hortifrutigranjeira por meio de inscrição no cadastro mobiliário, cópias das notas fiscais e comprovantes de adimplemento dos tributos incidentes sobre o imóvel.

É importante ressaltar que a utilização do critério do incentivo à atividade hortifrutigranjeira se fundamenta também do Decreto Regulamentar nº 11/2009<sup>213</sup>, igualmente ao critério das calçadas verdes, pois, diante da definição de solo urbano, encontra-se também o conceito de espaços verdes constituídos de atividades agrícolas.

Explica Telles<sup>214</sup> que, diferente da atualidade, a cidade já esteve conectada à agricultura, pois seu nascimento decorreu de uma invenção da agricultura sedentária diante da necessidade de cultivo em meio urbano a fim de satisfazer as necessidades alimentares da população.

Pinto<sup>215</sup> relata que as primeiras hortas urbanas surgiram na Inglaterra nos finais do século XVIII, em resposta ao processo de êxodo rural e progressivo crescimento da

<sup>210</sup> BARRETOS, op. cit.

<sup>211</sup> SÃO VICENTE, op. cit.

<sup>212</sup> SÃO BERNARDO DO CAMPO. Lei nº 6.091, de 9 dezembro de 2010. **Diário Oficial**, Poder Executivo, São Bernardo do Campo, São Paulo, 09 dez. 2010.

<sup>213</sup> BRASIL, 2009, op. cit.

<sup>214</sup> TELLES, Ribeiro Gonçalves. **Um novo conceito de cidade: a paisagem global**. Matosinhos: Contemporânea, 1996, p. 30.

<sup>215</sup> PINTO, Rute S. B. F. F. **Hortas Urbanas: Espaços para o desenvolvimento Sustentável Urbano**. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia Municipal) – Área de Especialização em Planejamento Urbanístico - Universidade do Minho, 2007, p. 53.

população, pois esses fatores elevaram a necessidade de criação de espaços de cultivo no interior das cidades, de modo a combater a escassez de alimentos.

No decorrer da 2ª Guerra Mundial, na Grã-Bretanha, a campanha inspirada pelo governo - cultivo para a vitória - incentivou a produção dos próprios alimentos diante dos níveis elevados de desemprego, forçando muitas pessoas a adaptarem-se ou a adotarem novas estratégias de sobrevivência.

E, no século XIX, com a industrialização, houve crescente desenvolvimento da elaboração e manutenção das hortas urbanas que se concentraram em torno dos novos centros industriais com características também alimentícias.

A agricultura urbana contribui, assim, para a sustentabilidade das cidades em três vertentes, conforme Teixeira<sup>216</sup>: social, econômica e ambiental, já que a prática da agricultura urbana tem vindo a ser apontada como solução e/ou complemento aos orçamentos familiares, através da redução dos custos com a alimentação, redução da insegurança alimentar e promoção da sustentabilidade ambiental.

Nota-se que a existência de atividade hortifrutigranjeira nos espaços urbanos tem sido essencial para a população que depende de produções externas à sua localização, segundo Teixeira<sup>217</sup> e, por isso, compreende ser primordial a elaboração de incentivos, como IPTU Verde, que promovam o aumento dessa prática no espaço urbano.

Neste viés, acerca do modelo de concessão de isenção fiscal do IPTU Verde a partir do critério do incentivo à atividade hortifrutigranjeira, foi observado que igualmente aos outros critérios, também apresentou elementos que atingisse alguns objetivos do *Saneamento Básico* como pilar da sustentabilidade, ou seja, elementos como a proteção do meio ambiente ao incentivar áreas verdes nos espaços urbanos.

Já o pilar sustentável do trabalho, apresentou-se como ferramenta primordial para existência do critério ao garantir o direito ao trabalho, pois, com o estímulo, se garante alternativas ao trabalhador desempregado que necessita garantir a sua subsistência e de sua família.

Segundo a Pesquisa Nacional de Amostras de Domicílios do IBGE<sup>218</sup>, o incentivo à atividade hortifrutigranjeira através do IPTU Verde torna-se mecanismo essencial nas cidades

---

<sup>216</sup> TEIXEIRA, Diana Margarida Costa Leite. **Hortas Urbanas**: o contributo da arquitetura para a integração das hortas urbanas na (re)qualificação da cidade. 2016. 211 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Arquitetura) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, 2016, p. 27.

<sup>217</sup> Ibid., p. 12.

<sup>218</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios**: segurança alimentar. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

brasileiras, pois indivíduos de zero rendimento mensal até dois salários mínimos apresentam insegurança alimentar moderada ou grave que oscila de 2,5 a 30,7% (Figura 16).

Figura 16 – Segurança Alimentar x Rendimento Mensal.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2013.

A Figura 16 demonstra que a relação de rendimento mensal com segurança alimentar estão intrinsecamente ligados por haver dependência no acesso aos alimentos com o poder aquisitivo do indivíduo.

Abramoway<sup>219</sup> explica que existe um paradoxo predominante desde a segunda metade do século XX de que a fome é provocada muito mais pela impossibilidade de acesso a alimentos existentes do que pela escassez absoluta na oferta.

Neste viés, que o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) criou a Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006 com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e a evidenciar que a segurança alimentar é uma ferramenta promotora de saúde quando há acesso de alimentos de qualidade para todos, conforme transcrição a seguir:

Art. 3º A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao **acesso regular e permanente a alimentos de qualidade**, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares **promotoras de saúde** que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente **sustentáveis**.

Portanto, os incentivos do IPTU Verde à atividade hortifrutigranjeira são critérios essenciais para construção da cidade sustentável, pois contribuem demasiadamente com o direito ao trabalho, por estimular fontes de trabalhos alternativos e garantia de subsistência às

<sup>219</sup> ABRAMOWAY, Ricardo. Alimentos versus população: está ressurgindo o fantasma malthusiano? *Rev. Ciência e Cultura*, São Paulo, v. 62, n. 4, out. 2010. Disponível em: <[http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252010000400013](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252010000400013)>. Acesso em: 2 dez. 2017.

famílias sem renda, assim como estimula a concretização do Saneamento Ambiental ao promover áreas verdes na cidade.

### 3.4 O critério das tecnologias sustentáveis e o pilar sustentável do saneamento ambiental

A partir do critério das tecnologias sustentáveis foi possível identificar dezoito municípios, entre eles: Barretos – SP, Ipatinga – MG, São Vicente – SP, Guarulhos – SP, Rio de Janeiro – RJ, Ubatuba – SP, Tatuí – SP, Goiânia – GO, Camboriú – SC, Araxá – MG, Manaus – AM, Seropédica – RJ, Maringá – PR, Feira de Santana – BA, Salvador – BA, Taubaté – SP, Mauá – SP e São José dos Campos – SP, conforme Quadro 6 abaixo.

Quadro 6 – Critério das Tecnologias Sustentáveis.

MUNICÍPIO	LEGISLAÇÃO	CRITÉRIO DE ISENÇÃO
Barretos – SP	LC nº 122/2009	Imóvel que participar da coleta seletiva de materiais recicláveis por meio do programa “Lixo que não é Lixo”.
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) <u>Gestão da água</u> (Ex: Sistema de reuso de águas servidas e controle de vazão); b) <u>Eficiência energética</u> (Ex: Aquecimento solar da água e fontes alternativas de energia); c) <u>Projeto</u> (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

		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) <u>Gestão sustentável das águas</u> (Ex: Sistema de reuso e equipamentos economizadores); b) <u>Eficiência e alternativa energética</u> (Ex: Coletores solares e turbinas eólicas); c) <u>Projeto Sustentável</u> (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<sup>220</sup>, Lei nº 2.646/2009<sup>221</sup>, LC nº 634/2010<sup>222</sup>, Lei nº 6.793/2010<sup>223</sup>, Lei nº 5.248/2011<sup>224</sup>, Lei nº 3501/2012<sup>225</sup>, Lei nº 4.692/2012<sup>226</sup>, LC nº 235/ 2012<sup>227</sup>, Lei 2.544/2013<sup>228</sup>, Lei nº 6.554/2013<sup>229</sup>, Lei nº

<sup>220</sup> BARRETOS, op. cit.

<sup>221</sup> IPATINGA, op. cit.

<sup>222</sup> SÃO VICENTE, op. cit.

<sup>223</sup> GUARULHOS. Lei nº 6.793, de 28 de dezembro de 2010. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Guarulhos, São Paulo, 28 dez. 2010.

<sup>224</sup> RIO DE JANEIRO. Lei nº 5.248, de 27 de janeiro de 2011. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 27 jan. 2011.

<sup>225</sup> UBATUBA. Lei nº 3.501, de 19 de março de 2012. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Ubatuba, São Paulo, 19 mar. 2012.

<sup>226</sup> TATUÍ, op. cit.

<sup>227</sup> GOIÂNIA, op. cit.

<sup>228</sup> CAMBORIÚ. Lei nº 2.544, de 03 de junho de 2013. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Camboriú, Santa Catarina, 03 jun. 2013.

248/2013<sup>230</sup>, Lei nº 526/2014<sup>231</sup>, Lei nº 9.860/ 2014<sup>232</sup>, Lei nº 3.506/2014<sup>233</sup>, Decreto nº 25.899/2015<sup>234</sup>, Lei nº 5.241/2016<sup>235</sup>, Lei nº 5.199/2017<sup>236</sup>, LC nº 596/2017<sup>237</sup>.

Jabbour<sup>238</sup> explica que as tecnologias da sustentabilidade não se configuram como unidades isoladas, mas como sistemas totais, que incluem conhecimentos técnicos e científicos, procedimentos, bens e serviços e equipamentos, assim como os procedimentos de organização e manejo, devendo ser compatíveis com as prioridades socioeconômicas, culturais e ambientais localmente determinadas.

Assim, conforme o Quadro 6, pode-se verificar que os municípios que utilizam as tecnologias sustentáveis como critério de concessão de isenção apresentam em sua maioria exigências acerca da: a) coleta seletiva de lixo e sua devida destinação; b) sistema de captação e reuso de água; c) sistema de aquecimento solar; d) material sustentável de construção; e) energia passiva; f) telhado verde; e g) certificação verde.

A coleta seletiva foi identificada nos municípios de Barretos - SP, Guarulhos - SP, Tatuí - SP, Goiânia - GO, Araxá - MG, Manaus - AM, Seropédica - RJ, Maringá - PR, Feira de Santana - BA e Mauá - SP, ao apresentarem o tratamento de resíduos sólidos como requisito de concessão do IPTU Verde, desde a coleta seletiva de materiais recicláveis, até separação e destinação dos resíduos para empresas ou postos de tratamento quando forem de origem de construção civil ou agrossilvopastoris.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente<sup>239</sup>, a gestão adequada dos resíduos passa pela adoção da política dos 5R's: Repensar, Reduzir, Reutilizar, Reciclar e Recusar produtos que gerem impactos socioambientais significativos. Deve-se, antes de tudo, pensar em

<sup>229</sup> ARAXÁ. Lei nº 6.554, de 19 de dezembro de 2013. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Araxá, Minas Gerais, 19 dez. 2013.

<sup>230</sup> MANAUS, op. cit.

<sup>231</sup> SEROPÉDICA, op. cit.

<sup>232</sup> MARINGÁ, op. cit.

<sup>233</sup> FEIRA DE SANTANA, op. cit.

<sup>234</sup> SALVADOR. Decreto nº 25.899, de 24 de março de 2015. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Salvador, Bahia, 24 mar. 2015.

<sup>235</sup> TAUBATÉ. Lei nº 5.241, de 30 de dezembro de 2016. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Taubaté, São Paulo, 30 dez. 2016.

<sup>236</sup> MAUÁ. Lei nº 5.199, de 10 de janeiro de 2017. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Mauá, São Paulo, 10 jan. 2017.

<sup>237</sup> SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. Lei Complementar nº 596, de 05 de setembro de 2017. **Diário Oficial**, Poder Executivo, São José dos Campos, São Paulo, 05 set. 2017.

<sup>238</sup> JABBOUR, Charbel José Chiappetta. Tecnologias ambientais: em busca de um significado. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, maio/jun. 2010.

<sup>239</sup> BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Agenda Ambiental na Administração Pública**. 5. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2009. Disponível em: <[www.mma.gov.br/estruturas/a3p/\\_arquivos/cartilha\\_a3p\\_36.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/cartilha_a3p_36.pdf)>. Acesso em: 10 dez. 2017.

diminuir o consumo e combater o desperdício para só então destinar o resíduo gerado corretamente como ocorre em municípios que utilizam o IPTU Verde como política pública.

O sistema de captação e reuso da água, geralmente pluvial, foi observado nos municípios de Ipatinga - MG, Guarulhos - SP, Rio de Janeiro - SP, Ubatuba - SP, Tatuí - SP, Goiânia - GO, Camboriú - SC, Araxá - MG, Manaus - AM, Seropédica - RJ, Maringá - PR, Feira de Santa - BA, Salvador - BA, Taubaté - SP e Mauá - SP, quando definiram como requisito de concessão a reutilização da água, após o devido tratamento, assim como da água pluvial coletada em recipientes adequados.

Adverte Zanella<sup>240</sup> que a água da chuva coletada no domicílio não é avaliada como potável. Por isso, para beber e cozinhar, é mais seguro usar água da rede de abastecimento, devendo a água reutilizada ou da chuva ser redirecionada para funções de limpeza.

A utilização do sistema de aquecimento solar foi identificada nos municípios de Ipatinga - MG, Rio de Janeiro - RJ, Seropédica - RJ, Taubaté - SP, Guarulhos - SP, Tatuí - SP, Goiânia - GO, Camboriú - SC, Araxá - MG, Manaus - AM, Seropédica - RJ, Maringá - PR e Feira de Santana - BA, ao proporem que particulares utilizassem captação de energia solar térmica para conversão em energia elétrica, visando reduzir parcial ou integralmente o consumo de energia elétrica do imóvel.

A ABNT<sup>241</sup> em sua NBR 15569 - Sistemas de Aquecimento Solar de Água em Circuito Direto - Projeto e Instalação define, basicamente, o Sistema de Aquecimento Solar (SAS) por sistema composto de coletor(es) solar(es), reservatório(s) térmico(s), aquecimento auxiliar, acessórios e suas interligações hidráulicas; tal sistema funciona por circulação natural ou forçada a fim de diminuir a dependência da energia elétrica convencional.

O uso de material sustentável de construção foi verificado nos municípios de Ipatinga - MG, São Vicente - SP, Guarulhos - SP, Rio de Janeiro - RJ, Tatuí - SP, Goiânia - GO, Camboriú - SC, Araxá - MG, Manaus - AM, Seropédica - RJ, Maringá - PR, Feira de Santana - BA, Taubaté - SP e Mauá - SP, ao apresentarem a utilização de materiais como atenuante dos impactos ambientais, desde que esta característica sustentável seja comprovada mediante apresentação de selo ou certificado verde oficial.

A necessidade em utilizar material sustentável na construção civil advém do alarmante índice desfavorável evidenciado na economia e, sobretudo, no meio ambiente, pois

---

<sup>240</sup> ZANELLA, Luciano. **Manual para captação emergencial e uso doméstico de água de chuva**. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, 2015.

<sup>241</sup> ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15569**: Sistemas de Aquecimento Solar de Água em Circuito Direto: Projeto e Instalação. Rio de Janeiro, 2008.

apesar de consumir boa parte dos recursos naturais, a indústria de materiais de construção representou apenas 1,5% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro de 2013, conforme a Associação Brasileira da Indústria de Materiais de Construção (ABRAMAT)<sup>242</sup>.

Segundo a Fundação Getúlio Vargas (FGV)<sup>243</sup>, os produtos da construção, portanto, são predominantemente de baixo valor. No Brasil, a expectativa é que a construção civil dobre de tamanho entre 2009 e 2022, assim, mantidas as atuais práticas do setor, esse crescimento deverá agravar os problemas ambientais e sociais relacionados aos materiais de construção, a ser fundamental políticas públicas, como IPTU Verde, que incentivem a utilização de materiais sustentáveis.

A energia passiva foi observada nos municípios de Guarulhos - SP, Araxá - MG, Manaus - AM e Maringá - PR, quando apresentaram, segundo Anexo da Lei nº 6.793/2010 de Guarulhos - SP<sup>244</sup>, edificações com contribuições efetivas para a economia de energia elétrica, decorrente do aproveitamento de recurso natural como luz solar e vento, tendo como consequência a diminuição de aparelhos mecânicos de climatização.

Conforme Silva<sup>245</sup>, a utilização de energia passiva ocorre em face da necessidade de se combater o aquecimento global adotando políticas de incentivo ao uso de fontes alternativas, entre as quais a energia solar e eólica, em substituição às fontes de origem fóssil, que liberam CO<sub>2</sub> na atmosfera, um dos gases causadores do efeito estufa.

O telhado verde, também denominado de telhado vivo ou ecotelhado, foi encontrado nos municípios de Guarulhos - SP, Rio de Janeiro - RJ, Goiânia - GO, Araxá - MG, Feira de Santana - BA, Taubaté - SP, Mauá - SP e São José dos Campos - SP, ao apresentarem condicionantes acerca da construção de cobertura de edificações, na qual é plantada vegetação compatível, com impermeabilização e drenagem adequadas, a fim de proporcionarem melhorias em termos paisagísticos, acústico e redução da poluição ambiental.

Para a Minke<sup>246</sup>, a implantação de telhados verdes e jardins representam melhorias no clima das cidades, através da purificação do ar, redução de pó e variação das temperaturas

---

<sup>242</sup> ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO. **FGV Projetos**: perfil da cadeia produtiva da construção e da indústria de materiais e equipamentos. Rio de Janeiro: FGV, 2014.

<sup>243</sup> FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS; LCA CONSULTORIA. **Construbusiness 2010 – Brasil 2022**: planejar, construir, crescer. São Paulo: FIESP, 2010. Disponível em: <[www.fiesp.com.br/construbusiness](http://www.fiesp.com.br/construbusiness)>. Acesso em: 23 nov. 2017.

<sup>244</sup> GUARULHOS, 2010, op. cit.

<sup>245</sup> SILVA, Rutelly Marques da. **Energia Solar no Brasil**: dos incentivos aos desafios. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/Senado, 2015. (Texto para Discussão nº 166). Disponível em: [www.senado.leg.br/estudos](http://www.senado.leg.br/estudos).

<sup>246</sup> MINKE, G. **Techos verdes**: Planificación, ejecución, consejos prácticos. Uruguay: Fin de Siglo, 2005.

nos centros urbanos, pois com aplicação de telhados verdes em 10% a 20% nas coberturas já se poderia garantir um clima urbano saudável.

O autor explica que 1/3 da superfície está edificada, 1/3 corresponde a ruas e praças e sobra apenas 1/3 de superfície verde, livre de pavimentos, assim, se uma a cada 5 casas fossem cobertas com telhados verdes dobraríamos a quantidade de folhas nas cidades.

O certificado verde foi identificado nos municípios de Salvador - BA e Rio de Janeiro - RJ, ao apresentarem como requisito de concessão da isenção fiscal do IPTU Verde o ato da certificação diante da devida comprovação das metas executadas pelo proprietário do imóvel a partir de três pilares: gestão sustentável das águas, eficiência e alternativa energética e projeto sustentável.

Explica Cardoso<sup>247</sup> que a certificação ambiental corresponde ao processo no qual o agente econômico precisa cumprir várias exigências para obter o certificado a partir de dupla finalidade. Em um primeiro momento, visa à proteção natural, mas também pode ser benéfica economicamente, uma vez que devido ao consumo sustentável, as empresas precisam demonstrar aos consumidores que seus produtos e serviços respeitam os limites ambientais.

A certificação ambiental no IPTU Verde, portanto, constitui uma prática de exaltação do particular e, principalmente, de valorização econômica para empresas que contribuem para construção de uma cidade sustentável a partir de práticas sustentáveis semelhantes aos outros municípios; práticas como gestão de água pluvial até construção de telhados verdes.

Neste viés, entende-se que as tecnologias sustentáveis fazem parte de uma ciência denominada pelo Ministério do Meio Ambiente<sup>248</sup> como Ciência Cidadã, a ser vetor de contribuição para a diminuição do abismo entre o mundo científico e as necessidades do desenvolvimento. Essa compreensão orienta o marco teórico-conceitual da Agenda 21 brasileira para a Ciência e Tecnologia (C&T), a fim de executar tecnologias sustentáveis.

Para Agenda 21<sup>249</sup>, a C&T deve vincular-se a uma modernidade ética, e não apenas a uma modernidade técnica. A modernidade técnica faz dos meios fins em si, apoiando-se sobre critérios estritamente operacionais de causalidade e produtividade.

---

<sup>247</sup> CARDOSO, op. cit., p. 89.

<sup>248</sup> BEZERRA, Maria do Carmo de Lima; BURSZTYN, Marcel (Coord.). **Ciência & Tecnologia para o desenvolvimento sustentável**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; Consórcio CDS/UnB/Abipti, 2000.

<sup>249</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – Agenda 21**. Rio de Janeiro, 1992.

Em contraposição, a modernidade ética tem como referência o reconhecimento explícito de valores e finalidades extrínsecas aos critérios estritamente operacionais, desenvolvidos pelo princípio da sustentabilidade.

O princípio da sustentabilidade, segundo o Ministério do Meio Ambiente<sup>250</sup>, não se limita ao cálculo utilitarista das consequências de cursos alternativos de ação. Impõe, às racionalidades instrumentais das diversas práticas humanas, fins e valores que lhes são extrínsecos.

Em suma, não basta ser eficiente para ser sustentável, embora a eficiência seja requerida pela sustentabilidade. A sustentabilidade apresenta, portanto, um sentido ético-político para o desenvolvimento. Deve ser percebida como um fenômeno complexo de múltiplas dimensões, entre elas: social, espacial, ecológica, político-institucional, econômica, cultural, entre outras, integradas como vasos comunicantes de um sistema.

O acesso às tecnologias da sustentabilidade pode ser facilitado por processos cooperativos entre particulares e o Poder público – como no IPTU Verde, tendo em vista a capacitação através da disponibilidade do acervo de conhecimentos e habilidades das tecnologias da sustentabilidade, de modo adaptativo e inovador à cultura local.

O processo de educação e repasse de informações para a comunidade, faz parte da cooperação executória de políticas públicas, que além de disponibilizar conhecimentos também incentiva os particulares a contribuir na aplicação e manejo das tecnologias sustentáveis.

Desta forma, nota-se que o critério de concessão isentiva do IPTU Verde a partir da utilização de tecnologia sustentável auxilia na construção de uma cidade sustentável, principalmente através do Pilar Sustentável do Saneamento Ambiental, pois, diante do incentivo à redução de resíduos sólidos, promoção de maiores áreas verdes nos espaços urbanos com os telhados verdes e/ou melhoramento do abastecimento de água, pode-se afirmar que a proposta, se aderida pela população, contribuirá demasiadamente na construção de espaços sustentáveis.

---

<sup>250</sup> BEZERRA; BURSZTYN, op. cit.

### 3.5 O critério da adoção de áreas verdes e o pilar sustentável do lazer

As primeiras demandas por espaços naturais voltados para o lazer e para a recreação, segundo Macedo<sup>251</sup>, surgiram em decorrência do processo de urbanização das cidades, da aglomeração demográfica nos centros urbanos e crescimento maciço da atividade industrial.

Afirma Ferreira<sup>252</sup> que com o crescimento das cidades e a destruição das florestas, o interesse por jardins e parques apareceu como contraponto à sociedade industrial. O parque urbano nasceu sob a concepção de dotar as cidades de espaços adequados para atender à nova demanda social: o lazer e o tempo do ócio, contrapondo-se ao ambiente urbano de vida agitada.

A criação dos espaços verdes destinava-se especialmente à promoção da qualidade de vida urbana no bem-estar das pessoas, conforme explica Silva<sup>253</sup>, e sob essa concepção foi que nasceram os parques urbanos no Brasil e que os alicerçaram até a criação da Lei nº 9.985 - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) em 2000<sup>254</sup>.

Com a Lei do SNUC, o parque urbano no Brasil assumiu novo significado e função: preservação da biodiversidade para o bem coletivo. O parque urbano passa a ser *o locus* da preservação ambiental, da contemplação e do bem-estar daqueles que o utilizam e/ou que vivem ao redor do parque.

Sob a perspectiva do bem coletivo, a Lei do SNUC traz no seu bojo a necessidade de democratização na criação e gestão do espaço público envolvendo a participação da sociedade civil na sua gestão. Daí o surgimento de Programas em diversos municípios brasileiros a fim de o particular adotar uma área verde.

No Rio de Janeiro - RJ, o Programa de Adoção de Áreas Verdes foi instituído na Lei Municipal nº 1220/88<sup>255</sup> a fim de garantir a participação de empresas, associações de moradores e cidadãos no processo de manutenção e conservação de praças, parques, lagos,

---

<sup>251</sup> MACEDO, S. S.; SAKATA, F. G. **Parques urbanos no Brasil**. São Paulo: USP/Imprensa Oficial do Estado, 2002. (Coleção Quapá).

<sup>252</sup> FERREIRA, A. D. **Efeitos positivos gerados pelos parques urbanos**: o caso do passeio público da cidade do Rio de Janeiro. 2006. 110 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geociências, Pós-graduação em Ciência Ambiental – PGCA, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2006.

<sup>253</sup> SILVA, L. J. M. **Parques urbanos - a natureza na cidade**: uma análise da percepção dos atores urbanos. 2013. Dissertação (Mestrado em Turismo) – Centro de Excelência em Turismo, Universidade de Brasília – UNB, Brasília, 2013.

<sup>254</sup> BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, 19 jul. 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm)>. Acesso em: 10 dez. 2017.

<sup>255</sup> RIO DE JANEIRO. Lei Municipal nº 1220, de 12 de abril de 1988. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 12 abr. 1988.

jardins, canteiros, árvores, monumentos e chafarizes, com a contrapartida de divulgar a marca do adotante associada a projetos de marketing.

Em Teresina, Estado do Piauí, o Projeto de Adoção de Área Verde Pública foi instituído pela Lei nº 4.632/2014<sup>256</sup> com a finalidade de estabelecer parcerias entre o poder público e a iniciativa privada, para organização, manutenção e conservação das áreas verdes municipais, de forma a embelezar a cidade e preservar o meio ambiente. O projeto também possui a contrapartida de publicidade e propaganda das benfeitorias ao bem-público.

No município de Recife – PE, o Programa de Sítios e Parques Ecológicos foi instituído na Lei nº 18.280/2016<sup>257</sup> a fim de estabelecer contrato entre a Prefeitura da Cidade do Recife e instituições civis, com ou sem fins lucrativos, e/ou pessoas jurídicas de direito privado que poderão adotar parques, bosques, várzeas, espaços urbanos e outros sítios pertencentes a território do município, a fim de realizarem obras de requalificação desses locais e proverem os meios de preservação e manutenção da integridade ambiental dos mesmos, diante da contrapartida de divulgação de seu trabalho através de placas indicativas ou promocionais de sua parceria com o município.

Nota-se que os Projetos de Adoção de Áreas Verdes nos municípios brasileiros são práticas antigas e habituais pelo Poder Público em convocar a iniciativa privada para o processo de gestão ambiental de suas áreas verdes em troca de divulgação promocional da entidade que auxilia o município. A prática também aparece em municípios como Guarulhos – SP<sup>258</sup> e Fortaleza – CE<sup>259</sup>, por exemplo, todos com práticas de parcerias entre o município e o privado com contrapartidas publicitárias.

Em 2017, no município de Betim – MG a Prefeitura instituiu um Projeto de Adoção de Áreas Verdes com base no modelo existente nos demais municípios, com adoção de praças e jardins públicos, áreas verdes, canteiros centrais de avenidas e demais áreas públicas do município de Betim por entidades da sociedade civil, associações de moradores, empresas, demais pessoas jurídicas e pessoas físicas, entretanto, com a contrapartida diferente.

---

<sup>256</sup> TERESINA. Lei nº 4.632, de 26 de setembro de 2014. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Teresina, Piauí, 26 set. 2014.

<sup>257</sup> RECIFE. Lei nº 18.280, de 16 de dezembro de 2016. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Recife, Pernambuco, 16 dez. 2016.

<sup>258</sup> GUARULHOS. Lei nº 2.855, de 21 de maio de 1984. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Guarulhos, São Paulo, 21 maio 1984.

<sup>259</sup> FORTALEZA. Decreto nº 13.397, de 07 de agosto de 2014. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Fortaleza, Ceará, 07 ago. 2014.

Betim – MG, através da Lei nº 6.180/2017<sup>260</sup>, propôs à população que em vez de garantir a publicidade acerca dos feitos em prol dos espaços verdes, concederia isenções fiscais no Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU para quem contribuísse com a manutenção e preservação das áreas verdes do município, conforme Quadro 7.

Quadro 7 – Critério da Adoção de Áreas Verdes.

MUNICÍPIO	LEGISLAÇÃO	CRITÉRIO DE ISENÇÃO
Betim – MG	Lei nº 6180/2017	<p>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.</p> <p>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.</p>

Fonte: Lei nº 6.180/2017<sup>261</sup>.

De acordo com o Art.3º, inciso XX da Lei nº 12.651/2012 – Código Florestal <sup>262</sup>, o incentivo na manutenção das áreas verdes é crucial para o funcionamento de uma cidade, por elas desempenharem função de recreação, lazer, melhoria de qualidade ambiental urbana, proteção dos recursos hídricos, manutenção ou melhoria paisagística, proteção de bens e manifestações culturais.

Portanto, verifica-se que a utilização do IPTU Verde, isto é, da isenção fiscal do imposto a partir do critério da adoção de área verde, faz-se de extrema importância para organização dos espaços que os indivíduos possam usufruir em prol do seu bem-estar e do lazer que deve ser garantido pelo Poder Público.

<sup>260</sup> BETIM. Lei nº 6180, de 24 de fevereiro de 2017. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Betim, Minas Gerais, 24 fev. 2017.

<sup>261</sup> Ibid.

<sup>262</sup> BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 25 maio 2012.

O critério de adoção de áreas verdes, neste viés, contribui com o direito ao lazer, pois, incentiva a manutenção e preservação de áreas de convivência, que proporcionam conforto e bem-estar para a população através de áreas que garantem o direito ao repouso e à diversão.

### **3.6 Os critérios inexistentes no IPTU Verde e os pilares sustentáveis da moradia e transporte**

Diante da coleta de dados dos municípios que instituíram o IPTU Verde como política pública para incentivo de práticas em prol do meio ambiente e do bem-estar social, verificou-se que o programa não abarca todos os pilares da sustentabilidade desenvolvidos na segunda seção do trabalho, tais como moradia e transporte.

Já que, diante do direito à moradia própria, as famílias de baixa renda já estão sendo amparadas pela progressividade na capacidade contributiva através de leis municipais de isenção do IPTU, como em Caraguatatuba – SP, por meio da Lei Complementar nº 48, 2013<sup>263</sup>, ao prever no seu Art. 9º, inciso I, isenção para imóvel familiar com renda não superior a três salários mínimos, mediante comprovação da situação econômico-financeira realizada pela Secretaria de Desenvolvimento Social e Cidadania Municipal.

Ou, como em Vitória – ES que prevê no seu Decreto nº 16.576/2015<sup>264</sup> que os imóveis familiares com renda mensal não superior a 5 (cinco) salários mínimos terão desconto do IPTU, com o intuito da cobrança do imposto não ser causa da desapropriação familiar.

Por sua vez, o direito ao transporte, como apresentado na segunda seção, configura-se como garantia de acessibilidade a todo o espaço urbano, a aumentar consideravelmente a disponibilidade de renda e tempo dos mais pobres, propiciar o acesso aos serviços sociais básicos, como saúde, educação, lazer; como também às oportunidades de trabalho.

Assim, entende-se que o direito ao transporte se concretiza com a existência de um serviço coletivo acessível, eficiente e de qualidade, entretanto, tal critério não apareceu em qualquer menção do IPTU Verde e de suas isenções, possivelmente em razão da base de cálculo do imposto predial e territorial urbano ser valor venal do imóvel, conforme Art. 33 do CTN, a ser incompatível com veículos automotores ou alternativos para fins de isenção fiscal.

---

<sup>263</sup> CARAGUATATUBA. Lei Complementar nº 48, de 10 de setembro de 2013. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Caraguatatuba, São Paulo, 10 set. 2013.

<sup>264</sup> VITÓRIA. Decreto nº 16.576, de 28 de dezembro de 2015. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Vitória, Espírito Santo, 28 dez. 2015.

Contudo, o direito ao transporte poderá ser resguardado por Programas Governamentais que utilizem outros impostos que incidam sobre o bem automotivo ou produtos industrializados, por exemplo, a fim de incentivar de forma isentiva, empresas e particulares a contribuírem com o melhoramento do transporte público.

O Projeto de Lei nº 1.059/2015<sup>265</sup> é um exemplo de como se podem utilizar as isenções do Imposto de Produtos Industrializados (IPI) para fins sociais, ao propor a criação do Programa de Apoio ao Transporte Escolar Urbano, já que dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), vinculado ao Ministério da Educação (MEC)<sup>266</sup> informam que menos de 20% do total dos alunos matriculados utilizam o transporte escolar.

Verifica-se que há um déficit considerável na cobertura da mobilidade de estudantes brasileiros no trajeto para a escola, e que este dado é a maior justificativa do projeto de lei que possui o intuito de diminuir a evasão escolar e aumentar a produtividade intelectual dos alunos através do maior acesso às escolas.

Deste modo, notou-se que o IPTU Verde não abrangeu todos os pilares da sustentabilidade, em razão: a) de já haver mecanismo de proteção à moradia através da progressividade na capacidade contributiva; assim como b) pela incompatibilidade da técnica tributária que impossibilita conceder isenções em bens, por natureza, não incidentes.

---

<sup>265</sup> BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei nº 1.059, de 08 de abril de 2015**. Coordenação de Organização da Informação Legislativa, 08 abr. 2015.

<sup>266</sup> BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo da educação básica: 2012 – resumo técnico**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2013.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo pretendeu investigar se os requisitos de concessão da isenção fiscal do IPTU Verde preenchem os pilares de uma cidade sustentável a partir das previsões encontradas no Estatuto da Cidade, a fim proteger o meio ambiente equilibrado e o bem-estar social.

A pesquisa primeiramente objetivou definir o IPTU verde, instituído por alguns municípios brasileiros com o intuito de autorizar a concessão da isenção fiscal para os contribuintes que auxiliam o Poder Público na concretização de objetivos almejados pela política.

Partindo da técnica tributária da isenção fiscal em incentivar ou desincentivar condutas em prol do meio ambiente e do bem-estar social, entendeu-se que a partir de um imposto ordinário, que tem o papel principal de arrecadar verbas públicas, também se pode observar efeitos extrafiscais a partir de determinada intenção legislativa.

Diante dos aspectos constitutivos do IPTU Verde e de sua técnica tributária, notou-se a possibilidade de utilizá-lo como ferramenta que ao dispor de incentivos fiscais pudesse estimular o cumprimento de metas estabelecidas pelo ordenamento jurídico, a fim de contribuir para a construção de uma cidade sustentável.

Optou-se utilizar como paradigma de cidade sustentável as previsões legislativas do Estatuto da Cidade, contidas no seu Art. 2º, ao prever a proteção de direitos como moradia, saneamento ambiental, transporte, trabalho e lazer.

A conceituação do que vem a ser cada direito foi realizada da seguinte forma:

- I. Moradia: identificada a partir de sete componentes básicos: a) segurança nos direitos de propriedade; b) disponibilidade de serviços, equipamentos e infraestrutura; c) disponibilidade a preços acessíveis; d) habitabilidade; e) acessibilidade a todos os grupos sociais; f) localização que possibilite o acesso ao emprego, a serviços de saúde e outros equipamentos sociais; e g) adequação cultural, de modo a permitir a expressão das identidades culturais.
- II. Trabalho: definido a partir do: a) respeito à normatividade internacional do trabalho; b) incentivo ao trabalho de “qualidade”, isto é, decente, adequadamente remunerado e com proteções contra doenças, acidentes, gravidez, velhice ou desocupação dos trabalhadores; c) e exercido em condições seguras e saudáveis, realizado sem coerções ou discriminações,

com possibilidades de organização e mobilização, a resultar em um trabalho que assegura uma vida digna aos que dele dependem, tanto os trabalhadores quanto seus familiares.

- III. Transporte: definido como importante instrumento de combate à pobreza urbana e de promoção da inclusão social, e que pode ser compreendido de duas formas: a) dos impactos indiretos a partir das externalidades do transporte urbano sobre a competitividade das cidades e seus efeitos sobre a atividade econômica; b) e impactos diretos que envolvem o acesso aos serviços e às atividades sociais básicas, assim como às oportunidades de trabalho dos mais pobres.
- IV. Saneamento Ambiental: como conjunto de ações socioeconômicas que têm por objetivo alcançar níveis de Salubridade Ambiental concretizados através do abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, promoção da disciplina sanitária de uso do solo, drenagem urbana, controle de doenças transmissíveis e demais serviços e obras especializadas, com a finalidade de proteger e melhorar as condições de vida urbana a partir do controle ambiental.
- V. Lazer: como conjunto de ocupações às quais o indivíduo pode entregar-se de livre vontade, seja para repousar, seja para divertir-se, recrear-se e entreter-se ou, ainda, para desenvolver sua informação ou formação desinteressada, sua participação social voluntário ou sua livre capacidade criadora após livrar-se ou desembaraçar-se das obrigações profissionais, familiares e sociais.

Estas conceituações doutrinária e jurídica dos direitos resguardos por uma cidade sustentável formaram o arcabouço teórico da pesquisa, funcionando como lente e fio condutor para o estudo do IPTU Verde.

Com efeito, visando compreender a interface do IPTU Verde foi realizada coleta de dados das práticas realizadas nos municípios brasileiros, e ao sistematizar os dispositivos das legislações municipais de aplicação do IPTU Verde, pôde-se identificar os critérios de estímulo de pequenas práticas em prol do meio ambiente e/ou do bem-estar social, entre elas:

- I. Cobertura Vegetal: tem como parâmetro extensão de terra que partem de 250m<sup>2</sup> até medidas maiores de 10.000m<sup>2</sup>; objetiva preservar florestas e ecossistemas naturais; e utiliza a proteção do meio ambiente também como mecanismo de prevenção de catástrofe naturais como deslizamento de

terras, ao conceder descontos para terrenos que reflorestam ou tenham árvores frutíferas em encostas com declive de no mínimo 40%.

- II. Calçadas arborizadas: aplica condições para pequenas propriedades, na maioria das vezes, em áreas na frente das residências que possuem espaço na testada para plantio de uma ou duas árvores com propósito de arborizar, a fim de minimizar o calor, garantir a acessibilidade para caminhadas a pé e para o embelezamento das cidades.
- III. Incentivo à atividade hortifrutigranjeira: realiza a concessão de isenção para atividades que mantêm hortas, sejam elas voltadas para fins individuais ou comunitários, assim como produção de ovos e criação de galinhas para fim alimentício.
- IV. Tecnologias Sustentáveis: apresentam em sua maioria condições de existência de: a) coleta seletiva de lixo e sua devida destinação; b) sistema de captação e reuso de água; c) sistema de aquecimento solar; d) material sustentável de construção; e) energia passiva; f) telhado verde; e g) certificação verde.
- V. Adoção de áreas verdes: adoção de praças e jardins públicos, áreas verdes, canteiros centrais de avenidas e demais áreas públicas por entidades da sociedade civil, associações de moradores, empresas, demais pessoas jurídicas e pessoas físicas.

O método de abordagem dedutivo revelou que a utilização dos critérios da cobertura vegetal, das calçadas verdes, e tecnologias sustentáveis são primordiais para a execução de elementos do Saneamento Ambiental, em razão de garantir a biodiversidade das espécies nativas da região e/ou incentivo à redução de resíduos sólidos, construção de telhados verdes e melhoramento no abastecimento de água.

Os incentivos à atividade hortifrutigranjeira apresentaram-se como critérios fundamentais para auxiliar na efetivação do direito ao trabalho, por estimular fontes de trabalhos alternativos e garantia de subsistência às famílias sem renda, além de estimular também a concretização do Saneamento Ambiental, já que, igualmente, promove áreas verdes na cidade.

E o critério de adoção de áreas verdes mostrou-se como instrumento de auxílio ao lazer, ao incentivar a manutenção e preservação de áreas de convivência que promovem conforto e bem-estar à população.

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 o bem-estar social, já que o programa perde seu potencial máximo com o isolamento de apenas um critério em sua execução.

Observou, também, a existência de lacunas no IPTU Verde a não contemplar todos os pilares da sustentabilidade para a execução de melhorias em uma cidade, em razão: a) de já haver mecanismo de proteção à moradia através da progressividade na capacidade contributiva; assim como b) pela incompatibilidade da técnica tributária que impossibilita conceder isenções em bens, por natureza, não incidentes.

Conclui-se, então, que os critérios de concessão do IPTU Verde, mesmo apresentando limitações da técnica tributária, preenchem, na medida de suas capacidades, os pilares da cidade sustentável estabelecida pelo Estatuto da Cidade através dos direitos à moradia, saneamento ambiental, transporte, trabalho e lazer.

Contudo, é importante evidenciar que as práticas municipais do imposto predial e territorial urbano a partir de sua extrafiscalidade são objetos escassos de estudos no âmbito acadêmico, o que confere a esta pesquisa, ainda que com limitações, grande relevância ao conceituar e identificar os aspectos constitutivos do IPTU Verde a partir de uma análise da cidade sustentável.

As limitações, primeiramente, decorrem da dificuldade de mapear os municípios que utilizam o programa governamental do IPTU Verde através dos Diários Oficiais Municipais, visto que, atualmente no Brasil existem 5.570 municípios brasileiros, inviabilizando a coleta das legislações de todos os que utilizam a isenção fiscal para incentivar condutas em prol do meio ambiente equilibrado e o bem-estar social.

Em segundo, notou-se que a própria aplicação da política apresenta limitações, decorrentes da mera repetição de normas de município para município, sem adequação às especificidades locais. Existem legislações municipais que possuem os mesmos dizeres de outras legislações, vigentes em municípios situados em regiões do país totalmente diferentes, a demandar outras necessidades e outro modelo do IPTU Verde.

Observa-se a necessidade, portanto, da realização de estudos prévios à adoção da política, de modo a identificar as necessidades mais alarmantes para que se possa, paulatinamente, construir, através dela, uma cidade sustentável incentivando a ação dos particulares na elaboração, execução e monitoramento do programa governamental.

Deste modo, entende-se que o desafio da construção da cidade sustentável deve ser assumido por todos os atores sociais – Estado, particulares e mercado – orientados pela ética e solidariedade intergeracional, a fim de concretizar a cidadania e democracia nos espaços

urbanos, a partir da busca da plena realização da dignidade humana e do meio ambiente equilibrado.

Através da participação popular e monitoramento dos atores sociais o IPTU Verde poderá ser uma ferramenta incentivadora de práticas sustentáveis, a partir da motivação que o Estado promove em beneficiar os particulares com isenções, assim como, de exigir prestações de contas no momento do requerimento anual da isenção fiscal do IPTU.

O controle e fiscalização da política pública deve ser o *checklist* da elaboração e execução do IPTU Verde, que se realmente implantado conforme os dispositivos das leis municipais contribuiriam para construção da cidade sustentável.

É importante ressaltar que esta pesquisa por ser de caráter teórico, isto é, realizada a partir dos requisitos dispostos nas leis municipais, limitou-se em estudar casos concretos do IPTU Verde, optando em realizar debates conceituais e analíticos no plano do dever ser da norma vigente.

Portanto, considera-se que este estudo constitui-se como uma sucinta base teórica do IPTU Verde – já que mesmo no plano do dever ser possui limitações principalmente na coleta de dados das legislações municipais – mas que também mesmo apresentando limitações, espera ser uma leitura interessante, e que principalmente estimule novas pesquisas acadêmicas, que deverão prosseguir com novos estudos, coleta de dados e informações que auxiliem o Poder Público a aprimorar cada vez o IPTU Verde em prol do meio ambiente equilibrado e do bem-estar social.

## REFERÊNCIAS

- ABRAMOWAY, Ricardo. Alimentos versus população: está ressurgindo o fantasma malthusiano? **Rev. Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 62, n. 4, out. 2010. Disponível em: <[http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252010000400013](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252010000400013)>. Acesso em: 2dez. 2017.
- ACQUATELLA, Jean. El papel conjunto de las autoridades fiscales y ambientales en la gestión ambiental de los países de América Latina y el Caribe. In: ACQUATELLA, Jean; BÁRCENA, Alicia (Ed.). **Política fiscal y medio ambiente: bases para una agenda común**. Santiago de Chile: Naciones Unidas; CEPAL, 2005.
- ACSELRAD, Henri; LEROY, Jean-Pierre. **Novas premissas de sustentabilidade democrática**. Rio de Janeiro: Projeto Brasil Sustentável e Democrático; FASE, 1999.
- ALTAMIRANO, Alejandro C. El derecho constitucional a un ambiente sano, derechos humanos y su vinculación con el derecho tributario. In: MARINS, James (Coord.). **Tributação e meio ambiente**. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2009. v. 2.
- ALTAMIRANO, Gilmar; AMARAL, José Roberto Andrade; SILVA, Paulo Sérgio. **Calçadas verdes e acessíveis**. São Paulo: A9, 2008.
- AMERICANA. Lei nº 4.654, de 12 de junho de 2008. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Americana, São Paulo, 12 jun. 2008.
- ANDRADE, Carlos Drummond de. **A rosa do povo**. 27. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.
- ANDRADE, T. A. **Dispêndio domiciliar com o serviço de saneamento e demais serviços de utilidade pública**: estudo da sua participação no orçamento familiar. Relatório Final (projeto BRA/92/028 – PMSS). Brasília, 2000.
- ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Agências Reguladoras e a evolução do direito administrativo econômico**. Rio de Janeiro: Forense, 2002.
- ARARAQUARA. Lei nº 7.152, de 08 de dezembro de 2009. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Araraquara, São Paulo, 08 dez. 2009.
- ARAXÁ. Lei nº 6.554, de 19 de dezembro de 2013. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Araxá, Minas Gerais, 19 dez. 2013.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO. **FGV Projetos**: perfil da cadeia produtiva da construção e da indústria de materiais e equipamentos. Rio de Janeiro: FGV, 2014.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15569**: Sistemas de Aquecimento Solar de Água em Circuito Direto: Projeto e Instalação. Rio de Janeiro, 2008.
- ATALIBA, Geraldo. Imposto predial urbano (IPU): planta de valores. **Estudos e Pareceres de Direito Tributário**, São Paulo, v. 1, 1978.

ÁVILA, Humberto. **Teoria da igualdade tributária**. São Paulo: Malheiros, 2008.

BARBOSA, Evandro Paes. **Progressividade do IPTU**. São Paulo: Pillares, 2007.

BARRETOS. Lei Complementar nº 122, de 18 de dezembro de 2009. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Barretos, São Paulo, 18 dez. 2009.

BECKER, Alfredo Augusto. **Teoria Geral do Direito Tributário**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1972.

BELÉM. Decreto nº 66.587, de 29 de abril de 2011. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Belém, Pará, 29 abr. 2011.

\_\_\_\_\_. Lei Ordinária nº 7.933, de 29 de dezembro de 1998. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Belém, Pará, 29 dez. 1998.

BENSUSAN, Nurit. Biodiversidade, recursos genéticos e outros bichos esquisitos. In: RIOS, Aurélio V. V.; WHITE, Andy; KHARE, Irigaray. **O direito e o desenvolvimento sustentável**: Curso de direito ambiental. São Paulo: Peirópolis, 2005.

BETIM. Lei nº 6.180, de 24 de fevereiro de 2017. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Betim, Minas Gerais, 24 fev. 2017.

BEZERRA, Maria do Carmo de Lima; BURSZTYN, Marcel (Coord.). **Ciência & Tecnologia para o desenvolvimento sustentável**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; Consórcio CDS/UnB/Abipti, 2000.

BINSZTOK, Jacob. Principais vertentes (escolas) da (des)ordem ambiental. In: SANTOS, Milton et al. **Território, territórios**: ensaios sobre o ordenamento territorial. 3.ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

BORN, Rubens Harry; TALOCCHI, Sérgio. Compensações por serviços ambientais: sustentabilidade ambiental com inclusão social. In: \_\_\_\_\_. **Proteção do capital social e ecológico por meio da compensação por serviços ambientais**. São Paulo: Peirópolis, 2002.

BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei nº 1.059, de 08 de abril de 2015**. Coordenação de Organização da Informação Legislativa, 08 abr. 2015.

\_\_\_\_\_. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional **Agenda 21 brasileira**: ações prioritárias. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

\_\_\_\_\_. CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES (CNT). **Pesquisa mobilidade da população urbana 2017**. Brasília: CNT/ NTU, 2017. Disponível em: <<http://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub636397002002520031.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2017.

\_\_\_\_\_. Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social. **Indicadores de iniquidade do Sistema Tributário Nacional**: relatório de observação nº 2. 2. ed. Brasília: Presidência da República, 2011. Disponível em: <<http://www.cdes.gov.br/Plone/biblioteca/busca/5-observatorio-da-equidade/relatorio-de-observacao-2-indicadores-de-equidade>> . Acesso em: 24 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 5 out. 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: 20 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. Decreto Legislativo nº 2, de 03 de fevereiro de 1994 (Aprovação do texto da Convenção sobre Biodiversidade Biológica). **Diário Oficial**, Poder Legislativo, 03 fev. 1994.

\_\_\_\_\_. Decreto Regulamentar nº 11, de 19 de maio de 2009. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Brasil, 2009.

\_\_\_\_\_. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Manual de Saneamento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

\_\_\_\_\_. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo da educação básica**: 2012 – resumo técnico. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2013.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 11 jan. 2002. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=11/01/2002&jornal=1&pagina=44&totalArquivos=192>>. Acesso em: 19 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 8 jan. 2007. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=3&data=08/01/2007>>. Acesso em: 13 set. 2017.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 25 maio 2012.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, 19 jul. 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm)>. Acesso em: 10 dez. 2017.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Agenda Ambiental na Administração Pública**. 5. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2009. Disponível em: <[www.mma.gov.br/estruturas/a3p/\\_arquivos/cartilha\\_a3p\\_36.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/cartilha_a3p_36.pdf)>. Acesso em: 10 dez. 2017.

\_\_\_\_\_. SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL. **Plano Nacional de Saneamento Básico**. Brasília: Ministérios das Cidades, 2013. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/AECBF8E2/Plansab\\_Versao\\_Conselhos\\_Nacionais\\_020520131.pdf](http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/AECBF8E2/Plansab_Versao_Conselhos_Nacionais_020520131.pdf)>. Acesso em: 13 nov. 2017.

BUCCI, Maria Paula Dallari. Buscando um Conceito de Políticas Públicas para concretização dos Direitos Humanos. In: \_\_\_\_\_. **Direitos Humanos e Políticas Públicas**. São Paulo: Pólis, 2001.

\_\_\_\_\_. **Direito Administrativo e Políticas Públicas**. São Paulo: Saraiva, 2002.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO – CBIC. **Mapeamento de incentivos econômicos para a construção sustentável**. CBIC: Florianópolis, 2015.

CAMBORIÚ. Lei nº 2.544, de 03 de junho de 2013. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Camboriú, Santa Catarina, 03 jun. 2013.

CAMPO LARGO. Lei nº 1.814, de 08 de março de 2005. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Campo Largo, Paraná, 08 mar. 2005.

CAMPOS DO JORDÃO. Lei nº 3.157, de 12 de junho de 2008. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Campos do Jordão, São Paulo, 12 jun. 2008.

CAMPOS, André Gambier. **Direito ao trabalho**: considerações gerais e preliminares. Brasília: IPEA, 2011.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Constituição Dirigente e vinculação do legislador**: contributo para a compreensão das normas constitucionais programáticas. Coimbra: Coimbra, 1994.

CARAGUATATUBA. Lei Complementar nº 48, de 10 de setembro de 2013. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Caraguatatuba, São Paulo, 10 set. 2013.

CARDOSO, Dayanne Brenna Campos dos Santos. **A certificação ambiental como instrumento de política tributária em busca do desenvolvimento sustentável**. 2014. 164 f. Dissertação (Mestrado em Direito, Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional) – Programa de Pós-graduação em Direito, Centro Universitário do Pará, Belém, 2014.

CARRAZZA, Roque Antônio. Impostos municipais. **Revista de Direito Tributário**, São Paulo, v. 14, n. 52, p. 150-164, abr./jun. 1990.

CARVALHO, Paulo de Barros. **Curso de Direito Tributário**. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

COLATINA. Lei nº 4.537, de 23 de abril de 1999. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Colatina, Espírito Santo, 23 abr. 1999.

COMISSÃO MUNDIAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Relatório Brundtland**: nosso futuro comum. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

COMMITTEE ON ECONOMIC, SOCIAL AND CULTURAL RIGHTS (CESCR). **General Comment No. 4: The Right to Adequate Housing (Art. 11 (1) of the Covenant)**, 13 dec.

1991. Disponível em: <<http://www.refworld.org/docid/47a7079a1.html>>. Acesso em: 12 nov. 2017.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **O Futuro que queremos**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/O-Futuro-que-queremos1.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2017.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE HUMANO. **Declaração de Estocolmo sobre o ambiente humano**. jun. 1972. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-de-estocolmo-sobre-o-ambiente-humano.html>>. Acesso em: 12 set. 2017.

CONSELHO EUROPEU DE URBANISTA – CEU. **A Nova Carta de Atenas 2003**. A Visão do Conselho Europeu de Urbanistas sobre as Cidades do séc. XXI”, CEU, Lisboa, nov. 2003. Disponível em: <[https://paginas.fe.up.pt/construcao2004/c2004/docs/SAT\\_02\\_carta%20atenas.pdf](https://paginas.fe.up.pt/construcao2004/c2004/docs/SAT_02_carta%20atenas.pdf)>. Acesso em: 20 nov. 2017.

CORREIA, Fernando Alves. **Estudos do direito do urbanismo**. Coimbra: Almedina, 1998.

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

DE PAULA, Luiz Fernando; PIRES, Manoel. Crise e perspectivas para a economia brasileira. **SciELO: Estud. av.**, São Paulo, v. 31, n. 89, jan./abr. 2017.

DIAS, Daniella Maria dos Santos. **Planejamento e Desenvolvimento urbano no sistema jurídico brasileiro**. Curitiba: Juruá, 2012.

DUMAZEDIER, Joffre. **Lazer e Cultura Popular**. São Paulo: Perspectiva, 1973.

FARIA, José Eduardo. **O direito na economia globalizada**. 1. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO RIO DE JANEIRO (FIRJAN). **Projeto calçada acessível**: guia para projetos de espaços públicos. Rio de Janeiro: Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável de Seropédica, 2012.

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

FERNANDES, Cintia Estefania. **IPTU**: texto e contexto. São Paulo: Quartier Latin, 2005.

FERNANDES, Marlene. **Agenda Habitat para os Municípios**. Rio de Janeiro: IBAM, 2003.

FERREIRA, A. D. **Efeitos positivos gerados pelos parques urbanos**: o caso do passeio público da cidade do Rio de Janeiro. 2006. 110 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto de

Geociências, Pós-graduação em Ciência Ambiental – PGCA, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2006.

FERREIRA, José Sette Whitaker (Coord.). **Produzir casas ou construir cidades?:** desafios para um novo Brasil urbano. São Paulo: LABORATÓRIO DE HABITAÇÃO E ASSENTAMENTOS HUMANOS; FUPAM, 2012.

FISCHER, Luly Rodrigues da Cunha. **O verde na selva de pedra:** análise jurídica da proteção da vegetação na área urbana do município de Belém. 2008. 259 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Pós-graduação em Direito, Instituto de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2008.

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

FORTALEZA. Decreto nº 13.397, de 07 de agosto de 2014. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Fortaleza, Ceará, 07 ago. 2014.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade:** direito ao futuro. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

FREY, Klaus. Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e políticas públicas**, n. 21, p. 211- 259, jun./2000.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS PROJETOS; LCA CONSULTORIA. **Construbusiness 2010 – Brasil 2022:** planejar, construir, crescer. São Paulo: FIESP, 2010. Disponível em: <[www.fiesp.com.br/construbusiness](http://www.fiesp.com.br/construbusiness)>. Acesso em: 23 nov. 2017.

FURLAN, Valéria. **Imposto Predial e Territorial Urbano**. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

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

GOMIDE, Alexandre de Ávila. **Transporte Urbano e Inclusão Social:** elementos para políticas públicas. Brasília: IPEA: 2003.

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

GRAZIA, Grazia de; QUEIROZ, Lêda Lúcia R. F. A sustentabilidade do modelo urbano brasileiro: um desafio. In: GRAZIA, Grazia de (Org.). **O desafio da sustentabilidade urbana**. Rio de Janeiro: Projeto Brasil Sustentável e Democrático; FASE/IBASE, 2001.

GUARULHOS. Lei nº 2.855, de 21 de maio de 1984. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Guarulhos, São Paulo, 21 maio 1984.

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

HARVEY, P. **The history of right to work claims**. New Jersey: Rutgers School of Law, 1998. (Working Paper, n. 1).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000**. 27 mar. 2002. Disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/27032002pnsb.shtm>>. Acesso em: 9 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv45351.pdf>>. Acesso em: 9 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios: segurança alimentar**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

\_\_\_\_\_. **Mapa do mercado de trabalho no Brasil: 1992-1997**. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv779.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais – MUNIC**. Meio Ambiente, 2002. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/multidominio/meio-ambiente/10586-pesquisa-de-informacoes-basicas-municipais.html?edicao=10788&t=resultados>>. Acesso em: 9 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. **Sistema de Contas Nacionais 2004-2008**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. v. 31.

INTEIRO teor da lei. New York State. **Assembly**. Disponível em: <[HTTP://assembly.state.ny.us/leg/?default\\_fld=&bn=Ao8009&term=2013&Summary=Y&Actions=Y&Memo=Y&Text=Y](http://assembly.state.ny.us/leg/?default_fld=&bn=Ao8009&term=2013&Summary=Y&Actions=Y&Memo=Y&Text=Y)>. Acesso em: 20 ago. 2017.

INTEIRO teor da RPTL do Estado de Nova York. Disponível em: <<http://www.tax.ny.gov/pdf/pulications/orpts/legis/legsum08.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2017.

IPATINGA. Lei nº 2.646, de 21 de dezembro de 2009. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Ipatinga, Minas Gerais, 21 dez. 2009.

JABBOUR, Charbel José Chiappetta. Tecnologias ambientais: em busca de um significado. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, maio/jun. 2010.

KPMG. Cutting Through complexity. **The KPMG Green tax index**. 8 aug. 2013. Disponível em: <<https://home.kpmg.com/xx/en/home/insights/2013/04/kpmg-green-tax-index.html>>. Acesso em: 19 ago. 2017.

LAJEADO. Lei nº 840, de 17 de dezembro de 1996. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Lajeado, Rio Grande do Sul, 17 dez. 1996.

LEIS Municipais. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/>>. Acesso em: 17 ago. 2017.  
LEITE, C. **Cidades Sustentáveis, Cidades Inteligentes: Desenvolvimento Sustentável num Planeta Urbano**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

LEME, Taciana Neto. Os Municípios e a Política Nacional do Meio Ambiente. **Planejamento e políticas públicas**, n. 35, jul./dez. 2010. Disponível em:  
<<http://ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/viewFile/196/191>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

LUSTOSA, Maria Cecília; CANÉPA, Eugênio Miguel; YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann. 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.

MACEDO, S. S.; SAKATA, F. G. **Parques urbanos no Brasil**. São Paulo: USP/Imprensa Oficial do Estado, 2002. (Coleção Quapá).

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

MALCHER, Carolina Sequeira Zurita Gama. **Renúncia de Receita tributária: o caso do Estado do Pará**. 2012. 138 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Instituto de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2012.

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

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

MARRARA, Thiago. Regulação local de infraestruturas e direitos urbanos fundamentais. **Rev. Jur.**, Brasília, v. 9, n. 84, p. 1-15, abr./maio 2007.

MARSHALL, Alfred. **Principles of Economics**. London: MacMillan, 1920.

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

MCCORMICK, John. **Rumo ao Paraíso: a história do movimento ambientalista**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1992. Disponível em:  
<<https://pt.scribd.com/doc/55372947/McCORMICK-John-Rumo-ao-Paraiso-A-historia-dos-movimentos-ambientalistas>>. Acesso em: 12 set. 2017.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 39. ed. São Paulo: Malheiros, 2016.

MINKE, G. **Techos verdes: Planificación, ejecución, consejos prácticos**. Uruguay: Fin de Siglo, 2005.

MITCHELL, W. J.; CASALEGNO, Federico. **Connected sustainable cities**. 2008. Disponível em:  
<[http://connectedsustainablecities.com/downloads/connected\\_sustainable\\_cities.pdf](http://connectedsustainablecities.com/downloads/connected_sustainable_cities.pdf)>. Acesso em: 14 set. 2017.

MOLINA, Pedro M. Herrera. **Derecho tributario ambiental**. Madrid: Marcial Pons, 2002.

\_\_\_\_\_. **Capacidad econômica y sistema fiscal**: análisis del ordenamiento español a la luz del Derecho alemán. Barcelona: Marcial Pons, 1998.

MONTERO, Carlos Eduardo Peralta. Reforma fiscal verde e desenvolvimento sustentável: tributação ambiental no Brasil e perspectivas. In: CARLI, Ana Alice de; COSTA, Leonardo de Andrade; RIBEIRO, Ricardo Lodi (Org.). **Tributação e sustentabilidade ambiental**. Rio de Janeiro: FGV, 2015.

\_\_\_\_\_. **Tributação Ambiental**: reflexões sobre a introdução da variável ambiental no sistema tributário. São Paulo: Saraiva, 2014.

MORAIS, Maria da Piedade; GUIA, Jorge Alex da; DE PAULA, Rubem. Monitorando o direito á moradia no Brasil. **IPEA: Políticas Sociais – acompanhamento e análise**, 12 fev. 2006.

MORAND, Charles-Albert. **Le droit néo-moderne des politiques publiques**. Paris: LGDJ, 1999.

NUNES, Cleucio Santos. **Direito Tributário e meio ambiente**. São Paulo: Dialética, 2005.

NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. **Pagamento por serviços ambientais**: sustentabilidade e disciplina jurídica. São Paulo: Atlas, 2012.

OLIVEIRA, Regis Fernandes de. **Curso de Direito Financeiro**. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

OLIVEIRA, Yonne Dolácio de. **A tipicidade no direito tributário brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 1980.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – Agenda 21**. Rio de Janeiro, 1992.

\_\_\_\_\_. **III Conferência das Nações Unidas sobre Moradia e Desenvolvimento Urbano Sustentável – Habitat III**. Quito, 2016. Disponível em: <<http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2017.

\_\_\_\_\_. **Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais - PIDESC**. Assembleia Geral da ONU, 1966.

\_\_\_\_\_. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – Agenda 21**. Rio de Janeiro, 1992.

\_\_\_\_\_. **Conferência sobre Assentamentos Humanos**. Declaração de Vancouver sobre assentamentos humanos - Habitat I, Vancouver, 1976.

\_\_\_\_\_. **Declaração do Milênio das Nações Unidas**. Nova Iorque, 2000. Disponível em: <<https://www.unric.org/html/portuguese/uninfo/DecdoMil.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2017.

\_\_\_\_\_. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Nova Iorque, 1948. Disponível em: <[www.onu-brasil.org.br/documentos\\_direitoshumanos.php](http://www.onu-brasil.org.br/documentos_direitoshumanos.php)>. Acesso em: 13 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. **Estado das Cidades**: unindo o urbano dividido. ONU Habitat, 2011.

\_\_\_\_\_. **II Conferência sobre Assentamentos Humanos**. Declaração de Istambul sobre assentamentos humanos - Habitat II. Istambul, 1996.

\_\_\_\_\_. **Radar IDHM**. 2013. Disponível em: <[http://www.atlasbrasil.org.br/2013/data/rawData/RadarIDHM\\_Analise.pdf](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/data/rawData/RadarIDHM_Analise.pdf)>. Acesso em: 29 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. **Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos**. 2017. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002475/247552por.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2017.

ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO. La utilización de instrumentos económicos para la protección del medio ambiente. **Revista del Instituto de Estudios Económicos**, Madrid, 1990.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Emprego, desenvolvimento humano e trabalho decente**: a experiência brasileira recente. Brasília: OIT, PNUD, CEPAL, 2008.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Diminuindo diferenças**: a prática das políticas sobre determinantes sociais da saúde: documento de discussão. Rio de Janeiro: OMS, 2011. Disponível em: <[http://www.who.int/sdhconference/discussion\\_paper/Discussion\\_Paper\\_PT.pdf](http://www.who.int/sdhconference/discussion_paper/Discussion_Paper_PT.pdf)>. Acesso em: 14 nov. 2017.

PALAO, C. Banalache. La llamada Ecotasa. In: BECKER, Fernando (Coord.). **Tratado de tributación medioambiental**. Pamplona: Aranzandi, 2008.

PAULSEN, Leandro. **Curso de Direito Tributário Completo**. 4. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012.

PEIXOTO, Marcelo Magalhães. **IPTU**: aspectos jurídicos relevantes. São Paulo: Quartier Latin, 2002.

PIGOU, Arthur Cecil. **The economics of welfare**. 4. ed. Londres: Macmillan, 1962.

PINTO, Rute S. B. F. F. **Hortas Urbanas**: Espaços para o desenvolvimento Sustentável Urbano. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia Municipal) – Área de Especialização em Planeamento Urbanístico - Universidade do Minho, 2007.

POLÈZE, M. **Economia Urbana e Regional**: lógica espacial das transformações econômicas. Portugal: Coimbra, 1998. (Coleção APDR).

PONTES, Helenilson Cunha. O princípio da capacidade contributiva e extrafiscalidade: uma conciliação possível e necessária. In: SCAFF, Fernando Facury (Coord.). **Ordem econômica e social**. São Paulo: Ltr, 1999.

PROGRAMA DAS CIDADES SUSTENTÁVEIS. Disponível em:  
<<http://www.cidadessustentaveis.org.br/>>. Acesso em: 14 set. 2017.

RAMOS, José Eduardo Silvério. **Tributação Ambiental**: o IPTU e o Meio Ambiente Urbano. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

REALI, Darcí. **Os Municípios e a Tributação Ambiental**. Caxias do Sul, RS: EducS, 2006.

RECIFE. Lei nº 18.280, de 16 de dezembro de 2016. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Recife, Pernambuco, 16 dez. 2016.

RIBEIRO, Ricardo Lodi. A extrafiscalidade ambiental no ICMS. In: DE CARLI, Ana Alice (Org.). **Tributação e sustentabilidade ambiental**. Rio de Janeiro: FGV, 2015.

RIO DE JANEIRO. Lei Municipal nº 1.220, de 12 de abril de 1988. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 12 abr. 1988.

RIO DE JANEIRO. Lei nº 5.248, de 27 de janeiro de 2011. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 27 jan. 2011.

RODRÍGUEZ, Alberto Gago; VILLOT, Xavier Labandeira. **La reforma fiscal verde**: teoría y práctica de los impuestos ambientales. Madrid: Ediciones Mundi Prensa, 1999.

ROSELAND, Mark. **Dimensions of the eco-city**. United States of America: Cities, 1997.

ROYO, Fernando Pérez. **Derecho financeiro y tributário**: parte general. 10. ed. Madri: Civitas, 2000.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SALVADOR. Decreto nº 25.899, de 24 de março de 2015. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Salvador, Bahia, 24 mar. 2015.

SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e novos direitos**: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural. São Paulo: Peirópolis, 2005.

SÃO BERNARDO DO CAMPO. Lei nº 6.091, de 9 dezembro de 2010. **Diário Oficial**, Poder Executivo, São Bernardo do Campo, São Paulo, 09 dez. 2010.

SÃO CARLOS. Decreto nº 264, de 30 de maio de 2008. **Diário Oficial**, Poder Executivo, São Carlos, São Paulo, 30 maio 2008.

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. Lei Complementar nº 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.

SAULE JUNIOR, Nelson. **Novas perspectivas do direito urbanístico brasileiro: ordenamento constitucional da política urbana**. Rio Grande do Sul: Sergio Antonio Fabris, 1997.

SCAFF, Fernando Facury. **Responsabilidade do Estado Intervencionista**. São Paulo: Saraiva, 1990.

SCHOUERI, Luís Eduardo. **Direito Tributário**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

SEN, Amartya. **Desigualdade reexaminada**. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 2012.

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

SIERRA, Maria Tereza Mata. La tributación medioambiental: perspectivas de futuro. In: BECKER, Fernando (Coord.). **Tratado de tributación medioambiental**. Pamplona: Aranzandi, 2008.

SILVA, L. J. M. **Parques urbanos - a natureza na cidade: uma análise da percepção dos atores urbanos**. 2013. Dissertação (Mestrado em Turismo) – Centro de Excelência em Turismo, Universidade de Brasília – UNB, Brasília, 2013.

SILVA, Rutelly Marques da. **Energia Solar no Brasil: dos incentivos aos desafios**. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/Senado, 2015. (Texto para Discussão nº 166).

SOARES, Cláudia Alexandra Dias. **O imposto ambiental: direito fiscal do ambiente**. Coimbra: Almedina, 2002.

\_\_\_\_\_. **O imposto ecológico: contributo para o estudo dos instrumentos econômicos de defesa do ambiente**. Coimbra: Coimbra, 2001.

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

STRECK, Lenio Luiz; BOLZAN, José Luis de Moraes. **Ciência política e teoria geral do estado**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2001.

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.

TEIXEIRA, Diana Margarida Costa Leite. **Hortas Urbanas**: o contributo da arquitetura para a integração das hortas urbanas na (re)qualificação da cidade. 2016. 211 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Arquitetura) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, 2016.

TELLES, Ribeiro Gonçalo. **Um novo conceito de cidade**: a paisagem global. Matosinhos: Contemporânea, 1996.

TERESINA. Lei nº 4.632, de 26 de setembro de 2014. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Teresina, Piauí, 26 set. 2014.

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

TORRES, Ricardo Lobo. **Curso de Direito Financeiro e Tributário**. 18. ed. São Paulo: Renovar, 2011.

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: 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.

VASCONCELLOS, E. A. **Urban transport, environment and equity**: the case for developing countries. UK and USA: Earthscan publications, 2001.

VEIGA, José Eli. **Sustentabilidade**. São Paulo: SENAC, 2010.

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

VITÓRIA. Decreto nº 16.576, de 28 de dezembro de 2015. **Diário Oficial**, Poder Executivo, Vitória, Espírito Santo, 28 dez. 2015.

ZANELLA, Luciano. **Manual para captação emergencial e uso doméstico de água de chuva**. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, 2015.

ZOCKUN, Maria Helena (Coord.). **Simplificando o Brasil**: propostas de reforma na relação econômica do governo com o setor privado. São Paulo: FIPE, 2007.