

VI ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS III

JONATHAN BARROS VITA

YURI NATHAN DA COSTA LANNES

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Diretora Executiva - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - UNIVEM/FMU - São Paulo

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Representante Discente: Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade - UNIMAR/FEPODI - São Paulo

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - ESDHC - Minas Gerais

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM - Rio de Janeiro

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - Ceará

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes - UNB - Distrito Federal

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM - São Paulo

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie - São Paulo

Comunicação:

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - Paraíba

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC - Santa Catarina

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Prof. Dr. José Barroso Filho - ENAJUM

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - São Paulo

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicritiba - Paraná

Eventos:

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - Minas Gerais

Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC - Paraná

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - Mato Grosso do Sul

Membro Nato - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UMICAP - Pernambuco

D597

Direito, governança e novas tecnologias III [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Jonathan Barros Vita; Yuri Nathan da Costa Lannes – Florianópolis; CONPEDI, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-747-2

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Direito e Políticas Públicas na era digital

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Governança e novas tecnologias. VI Encontro Virtual do CONPEDI (1; 2023; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



VI ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS III

Apresentação

O VI Encontro Virtual do CONPEDI, realizado em parceria com a Faculdade de Direito de Franca (FDF) e das Faculdades Londrina, entre os dias 20 e 24 de junho de 2023, apresentou como temática central “Direito e Políticas Públicas na Era Digital”. Esta questão suscitou intensos debates desde o início e, no decorrer do evento, com a apresentação dos trabalhos previamente selecionados, fóruns e painéis que ocorreram virtualmente.

Os trabalhos contidos nesta publicação foram apresentados como artigos no Grupo de Trabalho “DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS III”, realizado no dia 23 de junho de 2023, que passaram previamente por no mínimo dupla avaliação cega por pares. Encontram-se os resultados de pesquisas desenvolvidas em diversos Programas de Pós-Graduação em Direito, que retratam parcela relevante dos estudos que têm sido produzidos na temática central do Grupo de Trabalho.

As temáticas abordadas decorrem de intensas e numerosas discussões que acontecem, com temas que reforçam a diversidade cultural brasileira e as preocupações que abrangem problemas relevantes e interessantes, os grupos temáticos para organização dos trabalhos ficou organizado da seguinte maneira:

1 – Inteligência Artificial, Marco Civil da Internet e Regulação

1. A EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E O IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO: UMA ANÁLISE DO DIREITO NA ERA DIGITAL - José Laurindo De Souza Netto , Higor Oliveira Fagundes , Amanda Antonelo

2. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O SISTEMA DE PRECEDENTES: PROJETO VICTOR DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL - José Laurindo De Souza Netto , Higor Oliveira Fagundes , Amanda Antonelo

3. A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS RELAÇÕES DE TRABALHO: A SUBORDINAÇÃO ALGORÍTMICA DOS MOTORISTAS DE APLICATIVO - Carlos Alberto Rohrmann , Alefe Lucas Gonzaga Camilo

4. CONSIDERAÇÕES ACERCA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ARRECADAÇÃO DO ITBI NO MUNICÍPIO DE GAROPABA/SC: A(I)LEGALIDADE NA APURAÇÃO DA BASE DE CÁLCULO. - Agatha Gonçalves Santana , Ana Carolina Leão De Oliveira Silva Elias

5. OS CHATBOTS EM DESENVOLVIMENTO PELAS GRANDES EMPRESAS DE TECNOLOGIA: VANTAGENS, DESVANTAGENS E PRECAUÇÕES - Jamile Sabbad Carecho Cavalcante

6. DESAFIOS DA LEGISLAÇÃO DO CIBERESPAÇO NO BRASIL: UMA ANÁLISE SOB A PERSPECTIVA DA PROTEÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS E DA AMPLIAÇÃO DA REGULAMENTAÇÃO - Marcelo Barros Mendes , Eduardo Augusto do Rosário Contani

7. O DIREITO DIGITAL, ARQUITETURA DA INTERNET E OS DESAFIOS NA REGULAMENTAÇÃO DO CIBERESPAÇO - Alex Sandro Alves , Eduardo Augusto do Rosário Contani

8. MARCO CIVIL DA INTERNET E A RESPONSABILIDADE DOS PROVEDORES DE APLICAÇÃO DE INTERNET: ANÁLISE DE DECISÕES JUDICIAIS SOBRE O ARTIGO 19 - Yuri Nathan da Costa Lannes , Jéssica Amanda Fachin , Stella Regina Zulian Balbo Simão

2 – Proteção de Dados

9. LESÃO MORAL CAUSADA PELA INTERNET E O DEVER DE PROTEÇÃO INTEGRAL: TUTELA DAS CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO MEIO DIGITAL - Antonio Jorge Pereira Júnior, Patrícia Moura Monteiro Cruz

10. APLICAÇÃO DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (LGPD) NAS CLÍNICAS MÉDICAS - Fábio Da Silva Santos, Saulo José Casali Bahia , Mario Jorge Philocreon De Castro Lima

11. LGPD E A DOCTRINA DA PROTEÇÃO INTEGRAL: UM OLHAR CRÍTICO PARA OS DADOS PESSOAIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO BRASIL - Clara Cardoso Machado Jaborandy , Letícia Feliciano dos Santos Cruz , Lorenzo Menezes Machado Souza

12. DADOS PESSOAIS VERSUS DADOS SENSÍVEIS: QUANDO O VAZAMENTO DE DADOS PODE LEVAR AO DANO PRESUMIDO? ANÁLISE DA DECISÃO DO SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA À LUZ DOS DIREITOS DA PERSONALIDADE - Tatiana Manna Bellasalma e Silva, Ivan Dias da Motta

13. BASES LEGAIS PARA A TRANSFERÊNCIA INTERNACIONAL DE DADOS PESSOAIS NA LEGISLAÇÃO ARGENTINA E URUGUAIA - Alexandre Weihrauch Pedro

14. A PUBLICIDADE COMO PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA EM CONSONÂNCIA COM A PROTEÇÃO DE DADOS NOS CONTRATOS ADMINISTRATIVOS. - Sérgio Assis de Almeida, Zulmar Antonio Fachin

15. NO CONTROLE EFETIVO DO FLUXO INFORMACIONAL: OPERAÇÃO DE COMPENSAÇÃO COM A FAZENDA PÚBLICA POR CORRETORES DE DADOS NA VENDA DOS DADOS PESSOAIS PELO TITULAR - Valéria Fernandes de Medeiros, Ana Paula Basso

3 – Informação, Democracia, Negócios e Tecnologia

16. FAKE NEWS E DEEP FAKE - SEU EVENTUAL IMPACTO NO PROCESSO ELEITORAL DEMOCRÁTICO - Giullia Cordeiro Rebuá , Bruna Guesso Scarmagnan Pavelski , Mario Furlaneto Neto

17. OS GRUPOS DE INTERESSE NÃO PERSONALIZADOS E O COMBATE À DESINFORMAÇÃO NA ERA DA TECNOLOGIA PERMEADA PELAS FAKE NEWS: A PERSPECTIVA DE ATUAÇÃO DESSES ATORES NO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO - Fabiane Velasquez Marafiga

18. A CRISE DA DEMOCRACIA NO REGIME DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO - Caroline Bianchi Cunha, Marina Witter Puss , Filipe Bianchi Cunha

19. O POLICENTRISMO (ESTADO E CIDADÃOS ATIVOS E RESPONSIVOS) E RADICALIZAÇÃO DEMOCRÁTICA - Cesar Marció , Clóvis Reis

20. GOVERNANÇA COMO INSTRUMENTO DE CONVERGÊNCIA DA RELAÇÃO ESTADO-SOCIEDADE - Vladimir Brega Filho, José Ricardo da Silva Baron, Ronaldo De Almeida Barretos

21. QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL NA ERA DIGITAL: A RESPONSABILIDADE SOCIAL DA EMPRESA COMO MEIO AUXILIAR NA TUTELA DE DIREITOS FUNDAMENTAIS - Nicole Schultz Della Giustina

22. SEGREDOS DE NEGÓCIO E ENGENHARIA REVERSA DE TESTES DO NOVO CORONAVÍRUS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: UMA ANÁLISE SOB A ÓTICA DO DIREITO COMPARADO - Carlos Alberto Rohrmann , Ivan Ludovice Cunha , Sérgio Rubens Salema De Almeida Campos

4 – Saúde, Processo e Visual Law ante a tecnologia

23. NANOMEDICAMENTOS, SAÚDE HUMANA E RISCOS DO DESENVOLVIMENTO - Versalhes Enos Nunes Ferreira, Pastora Do Socorro Teixeira Leal

24. TUTELA DA TECNOLOGIA BLOCKCHAIN ÀS PESSOAS COM DUPLA DEFICIÊNCIA - Fabio Fernandes Neves Benfatti (Artigo integrante do Projeto contemplado pelo Edital 06/2021 - PROGRAMA DE BOLSAS DE PRODUTIVIDADE EM PESQUISA - PQ /UEMG, desenvolvido durante o ano de 2022)

25. O PRINCÍPIO DA INTEROPERABILIDADE E AS REPERCUSSÕES NO DIREITO PROCESSUAL BRASILEIRO - Solange Teresinha Carvalho Pissolato , Rogerio Mollica

26. VISUAL LAW: UMA ANÁLISE DA NECESSIDADE DE SIMPLIFICAÇÃO DA LINGUAGEM JURÍDICA DO MAGISTRADO ATRAVÉS DA NOÇÃO DE AUDITÓRIO DE CHAÏM PERELMAN - Priscila Vasconcelos Areal Cabral Farias Patriota, Samuel Meira Brasil Jr

Espera-se, então, que o leitor possa vivenciar parcela destas discussões por meio da leitura dos textos. Agradecemos a todos os pesquisadores, colaboradores e pessoas envolvidas nos debates e organização do evento pela sua inestimável contribuição e desejamos uma proveitosa leitura!

Profa. Dr. Jonathan Barros Vita– UNIMAR

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes –FDF/ Mackenzie/Unicap

**CONSIDERAÇÕES ACERCA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA
ARRECAÇÃO DO ITBI NO MUNICÍPIO DE GAROPABA/SC: A(I)
LEGALIDADE NA APURAÇÃO DA BASE DE CÁLCULO.**

**CONSIDERATIONS ABOUT ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE
COLLECTION OF ITBI IN THE MUNICIPALITY OF GAROPABA/SC: THE (I)
LEGALITY IN THE CALCULATION OF THE TAX BASE**

Agatha Gonçalves Santana ¹

Ana Carolina Leão De Oliveira Silva Elias ²

Resumo

O presente artigo possui como problema de pesquisa a análise da possível legalidade do uso do sistema de inteligência artificial utilizado pelo Município de Garopaba para fixar a base de cálculo do ITBI. Objetiva-se perquirir se o sistema de IA adotado pelo Município apresenta adequação legal à sistemática do Código Tributário Nacional, jurisprudência do STF, legislação municipal, e se o contribuinte tem a opção de questionar a metodologia utilizada pelo sistema para a apuração do valor. Objetiva-se também contextualizar a utilização da IA no âmbito da arrecadação de tributos. Utiliza-se como análise de caso modelo o de Garopaba /SC. O estudo se justifica pela utilização ainda recente da inteligência artificial para a arrecadação tributária e pela necessidade de se avaliar a adequação do uso destas novas tecnologias ao Direito Tributário já posto, com seus princípios balizadores da atividade arrecadadora estatal. Parte-se do estudo de caso iniciando-se uma análise teórica com base empírica. Será utilizada predominantemente a lógica indutiva com abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada por meio de levantamento bibliográfico e documental, tendo como termos de pesquisa ‘inteligência artificial, ITBI, CTN, propriedade. Conclui-se que o sistema de IA adotado pelo Município apresenta adequação à legislação municipal, mas foi visto que o contribuinte não tem a opção de questionar a metodologia utilizada pelo sistema para a apuração do valor. Apesar do estudo concluir que o sistema de IA possui preliminarmente compatibilidade com o ordenamento jurídico, surgiram outros questionamentos, passíveis de pesquisas futuras.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Itbi, Base de cálculo, Legalidade, Arrecadação tributária

Abstract/Resumen/Résumé

This article aims a research problem the analysis of the possible legality of the use of the artificial intelligence system used by the Municipality of Garopaba to fix the calculation of the ITBI. The objective is to investigate whether the AI system adopted by the Municipality

¹ Mestre e Doutora em Direito pela UFPA. Professora de graduação e Mestrado PPGDF UNAMA. Membro do IBDP; ANNEP; IBERC e IBERC.

² Advogada. Mestranda Mestrado PPGDF UNAMA

is legally in line with the National Tax Code, STF case law, municipal legislation, and whether the taxpayer has the option to question the methodology used by the system. It also aims to contextualize the use of AI in tax collection. The case study of Garopaba/SC is used as a model. The study is justified by the still recent use of AI for tax collection, by the need to evaluate the adequacy of the use of these new technologies to the already established Tax Law, with its guiding principles of the state tax collection activity. A case study will be used, starting with a theoretical analysis with an empirical basis. The inductive logic with a qualitative approach was used. The research was conducted by means of a bibliographic and documental survey, using as search terms 'artificial intelligence, ITBI, CTN, property. It was concluded that the AI system adopted by the Municipality is adequate to the municipal legislation, but it was seen that the taxpayer does not have the option to question the methodology used by the system to determine the value. The study concludes that the AI system is preliminarily compatible with the legal system, other questions have arisen, subject to future research.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Artificial intelligence, Itbi, Calculation basis of taxes, Legality, Tax collection

INTRODUÇÃO

Com a revolução trazida pela *internet* dado seu impacto na vida das pessoas, novas tecnologias emergem para cada vez mais aperfeiçoar atividades do cotidiano, desburocratizar procedimentos e conferir maior eficiência e agilidade à Administração Pública.

Nesse sentido, o uso da Inteligência Artificial - IA é uma tendência crescente e em expansão de nível mundial, sendo que inegavelmente está modificando as formas de relações entre os indivíduos, sociedades, entre governos e gestões do mundo inteiro, tanto no âmbito público como privado.

No âmbito da arrecadação tributária, observa-se que entes federativos no Brasil já utilizam a IA na fiscalização e homologação de tributos. Entretanto, de modo inovador, para a apuração da base de cálculo do ITBI, o Município de Garopaba/SC instituiu um sistema de inteligência artificial que considera milhares de dados de modo a apurar um valor sobre o qual incidirá o tributo o mais próximo possível da realidade.

Diante deste contexto, o problema de pesquisa que se apresenta é: há observância do princípio da legalidade (CALIENDO, 2019, p. 257) no uso do sistema de inteligência artificial utilizado pelo Município de Garopaba para fixar a base de cálculo do ITBI?

Objetiva-se perquirir se o sistema de IA adotado pelo Município apresenta adequação legal à sistemática do Código Tributário Nacional, jurisprudência dominante do STF, ou legislação municipal, bem como se o contribuinte tem a opção de questionar a metodologia utilizada pelo sistema para a apuração do valor. Objetiva-se também contextualizar a utilização da IA no âmbito da arrecadação de tributos, já que no Brasil a forma mais usual de uso destes sistemas é para a fiscalização tributária.

Este estudo utilizará como análise de caso modelo o de Garopaba/SC, a partir de uma matéria obtida na rede mundial de computadores – *internet*, como modelo destacado para análise, dada a importância que foi destacada e o impacto sobre a sociedade relacionado à aplicação do uso da inteligência artificial sobre a arrecadação tributária.

O estudo se justifica pela grande e recente utilização da inteligência artificial para a arrecadação tributária de forma ainda em estágios iniciais, sem tantos estudos preliminares e de impacto, na confiança da eficiência e acurácia da tecnologia em comparação ao trabalho humano de repetição. Se justifica, outrossim, pela necessidade de se avaliar a adequação do uso destas novas tecnologias ao Direito Tributário já posto, com seus princípios balizadores da atividade arrecadadora estatal e também diante da hipossuficiência do contribuinte na relação tributária, potencializada, ainda, pelo uso de IA na apuração do tributo. Ademais, da

forma como as relações sociais são impactadas pelas tecnologias emergentes, é importantíssimo que o Direito Tributário evolua para acompanhar estas mudanças, razão pela qual se justifica o estudo em questão.

Considerando estar-se realizando um estudo de caso, o presente artigo parte de uma análise teórica para posterior análise empírica. Por este motivo, também, é utilizada predominantemente a lógica indutiva com abordagem qualitativa. A pesquisa será realizada por meio de levantamento bibliográfico e documental, tendo como termos de pesquisa “inteligência artificial”, “ITBI”, “CTN” e “propriedade”. Após identificados os principais autores que pesquisam sobre a temática, seus nomes também foram incluídos nas buscas: ‘Paulo Caliendo, Marcelo Pasetti, Hugo de Brito Machado Segundo, Bruna Liez’.

O trabalho encontra-se dividido em três seções, a saber: a primeira, contextualizando a incidência do ITBI no Brasil; a segunda analisando o uso da Inteligência Artificial no Direito Tributário Brasileiro e por fim, antecedendo as considerações finais, a análise do caso do Município de Garopaba, no Estado-Membro de Santa Catarina, essencialmente dentro do contexto da legislação federal e municipal.

1 O ITBI NO BRASIL

O direito fundamental à propriedade é um direito fundamental de primeira dimensão, já que é exercido pelo particular contra o Estado, gozando de proteção constitucional (CRFB/88, artigo 5º) e legal.

Considerando que não existem direitos absolutos, os direitos fundamentais devem ser ponderados e compatibilizados com outros direitos. Neste sentido, o direito de propriedade deve ser compatibilizado com o dever constitucional de pagar impostos e, no caso da propriedade transferida por ato oneroso entre vivos, incide a obrigação de pagar o Imposto de Transmissão de Bens Inter Vivos. (KONRAD; LIETZ, 2021, p. 375)

ITBI é a sigla utilizada para o imposto sobre a transmissão *inter vivos* de bens imóveis. De competência dos Municípios, foi criado pela Constituição da República Federativa do Brasil – CRFB de 1988 em seu artigo 156, inciso II, que atribuiu a cada ente municipal a competência para a instituição do imposto. Veja-se:

Art. 156. Compete aos Municípios instituir impostos sobre: II - transmissão *inter vivos*, a qualquer título, por ato oneroso, de bens imóveis, por natureza ou acessão física, e de direitos reais sobre imóveis, exceto os de garantia, bem como cessão de direitos a sua aquisição.

O imposto também se encontra previsto pelos artigos 35 a 42 do Código Tributário

Nacional - CTN, que foi recepcionado pela Constituição de 1988, ao estabelecer o imposto como de competência para arrecadação pelos municípios, devendo ser instituído *in concreto* nas legislações municipais (CALIENDO, 2019. p.1561)

São considerados bens imóveis aqueles que não podem ser transportados sem modificações substanciais, ou seja, são aqueles que não podem ser transportados ou retirados de um lugar para o outro sem destruição. O solo, subsolo, espaço aéreo são considerados bens imóveis por natureza. Os bens imóveis por acessão representam aquilo que o homem pode incorporar ao solo de maneira permanente, como sementes, edifícios, construções e tudo aquilo que não possa ser retirado sem destruição. (KONRAD; LIETZ, 2021, p. 375)

Já os imóveis por acessão física consistem em tudo que o homem pode incorporar permanentemente ao solo, como a semente plantada na terra que se transforma em árvore, os edifícios e construções, de modo que não se possa retirar sem destruição.

Segundo o dispositivo ao norte citado, o ITBI incide sobre a transmissão onerosa, sem a qual se estará diante de doação, e por ato entre pessoas vivas.

O sujeito ativo do imposto é o Município onde está localizado o bem imóvel. Quanto ao sujeito passivo, o CTN em seu artigo 42, determina que qualquer uma das partes do negócio jurídico pode ser o contribuinte do imposto, ficando a cargo do ente tributante a definição. Ademais, nos termos do art. 135, VI, do CTN, os tabeliães, escrivães, notários, oficiais de registros de imóveis edemais serventuários são responsáveis solidários pelo cumprimento da obrigação tributária principal devida sobre os atos por eles praticados em razão de seu ofício.

A base de cálculo do imposto, consoante artigo 38 do CTN é o valor venal do bem, o qual deve refletir com grande proximidade o preço efetivamente pago pelo adquirente. Confira-se a jurisprudência:

No ITBI, o preço efetivamente pago pelo adquirente do imóvel tende a refletir, com grande proximidade, seu valor venal, considerado como, repito, o valor de uma venda regular, em condições normais de mercado. De fato, o valor real da operação deve prevalecer em relação à avaliação da planta genérica de valores. (REsp 1199964/SP, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 03/09/2013, DJe 23/10/2013).

Assim, nos termos do entendimento supracitado, o valor pelo qual efetivamente foi realizada a venda deve prevalecer sobre o valor venal.

A alíquota do imposto deverá ser fixada mediante lei ordinária, nos termos do artigo 39 do CTN. Referido artigo dispôs que o Senado Federal, mediante resolução, deveria fixar os limites máximos para a alíquota do imposto, o que não ocorreu, ficando como balizas de

controle do imposto os princípios do Direito Tributário (LIMA, 2012, p. 03)

No Município de Garopaba – SC, a base de cálculo e alíquota estão disciplinadas pelo Código Tributário do Município, Lei nº 471/1993, em seus artigos 23 e 25. Confira-se:

Art. 23 O imposto será calculado pelas seguintes alíquotas: I - 1,0% (Um por cento) nas transmissões compreendidas no Sistema Financeiro da Habitação; II - 2,0% (dois por cento) nas demais transmissões a título oneroso. (Redação dada pela Lei Complementar nº 1689/2012)

Art. 25 A base de cálculo do imposto é o valor venal dos bens ou direitos, no momento da transmissão ou cessão, segundo a estimativa fiscal, em conformidade com a **tabela de parâmetros**, por hectare imóveis rurais, e **planta e tabela de categorias** por tipo de edificação dos imóveis urbanos, **ou se superior a estas por qualquer outro meio de avaliação, aceita pelo contribuinte, no ato da apresentação da guia de recolhimento.**

§ 1º A tabela de parâmetros, planta de valores anexa a este código, terão seus valores corrigidos no primeiro dia de cada mês com base na correção da ~~UFRM~~ UFIR (Unidade Fiscal e Referência Municipal), podendo os valores constantes da tabela de parâmetros, e da planta de valores serem reavaliados a cada exercício por solicitação ou determinação do executivo municipal. (Redação dada pela Lei Complementar nº 1685/2012) (MUNICÍPIO DE GAROPABA, 1993) (sic).

Acerca do momento em que incidirá o tributo, a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal – STF determina que será quando do registro da transferência efetiva do bem no Cartório de Registro de Imóveis, uma vez que, é neste momento que ocorre o fato gerador (ARE 934091 AgR, Relator(a): Min. ROBERTO BARROSO, Primeira Turma, julgado em 18/11/2016, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-258 DIVULG 02-12-2016 PUBLIC 05-12-2016).

A jurisprudência dos tribunais superiores tem enfrentado o problema na prática, acerca de se cobrar o tributo no momento da assinatura da escritura pública de compra e venda. Entretanto, este documento não possui imediato efeito de transferir a propriedade do bem, o que somente ocorre com o registro na matrícula do imóvel, de modo a se evitar a sobreposição de títulos de propriedade (CALIENDO, 2019. p.1565.).

Como já mencionado nesta seção, a obrigação de pagar o ITBI é uma consequência da transferência de propriedade de bens imóveis. No entanto, é importante ressaltar que o poder de tributação da administração pública está sujeito à eficácia negativa dos direitos fundamentais dos contribuintes, o que restringe o poder de tributar apenas às situações previstas em lei. Assim, a Constituição impõe limitações ao exercício da competência tributária (CALIENDO, 2019. p.207.), que deve obedecer a certos princípios tributários, entre os quais se destaca o da legalidade.

Carvalho (2019, p.209) aduz que o princípio da legalidade consagrado pelo art. 5º, II, CRFB/88:

Efunde sua influência por todas as províncias do direito positivo brasileiro, não sendo possível pensar no surgimento de direitos subjetivos e de deveres correlatos

sem que a lei os estipule. Como o objetivo primordial do direito é normar a conduta, e ele o faz criando direitos e deveres correlativos, a relevância desse cânone transcende qualquer argumentação que pretenda enaltecê-lo. A diretriz da legalidade está naquela segunda acepção, isto é, a de norma jurídica de posição privilegiada que estipula limites objetivos.

O princípio da legalidade aplicado ao Direito Tributário revela um conteúdo garantista ao regime tributário, de maneira que todas as formas impositivas ao contribuinte sejam estabelecidas por meio de lei. Assim, a norma legal representa uma proteção dos direitos e garantias do contribuinte. O princípio é essencial para a defesa dos contribuintes, sendo um dos pilares do texto constitucional (CALIENDO, 2019, p.256).

Consoante afirma Harada (2018, p. 439) o princípio da legalidade tributária

de há muito extrapolou o velho princípio donde se originou - *nullum crimen sine lege* - para passar a reger as mais diferentes situações relacionadas com a tributação, objetivando a formulação de uma ordem jurídico-tributária cada vez mais justa.

Além disso, a legalidade também está prevista pela Constituição da República de 1988 como regra insculpida pelo art. 150, I. Como regra, a legalidade é uma norma de conduta determinada: impõe uma vedação absoluta a qualquer instituição ou majoração de tributo, senão mediante lei. Caliendo (2019, p. 257), afirma que “a regra da legalidade densifica o princípio da legalidade de modo absoluto e inafastável. o seu descumprimento implicará em inconstitucionalidade formal”.

Além do princípio da legalidade, são aplicáveis ainda à cobrança de tributos pela administração tributária os princípios da eficiência e publicidade, próprios do Direito Administrativo e o dever de transparência dos atos da Administração Pública.

A necessidade de que os atos da administração sejam transparentes, se encontra prevista em diversos diplomas legais no ordenamento jurídico brasileiro, especialmente naqueles relacionados à prestação das contas públicas e responsabilidade fiscal. Neste sentido destaca-se o disposto na Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF que determina um dever de gestão fiscal transparente e responsável, por parte dos gestores públicos, e por outro lado, para os administrados uma possibilidade de acesso às informações de interesse público, podendo-se incluir aí os critérios que balizam o sistema de IA para o cálculo e arrecadação tributária, os quais devem ser públicos, consoante o princípio constitucional da publicidade previsto pela CRFB/88, art. 37, *caput*.

O princípio da eficiência foi inserido como princípio constitucional da administração pública pela Emenda Constitucional número 19/98, encontra-se consagrado na CRFB/88 em seu art. 37, *caput*. Refere-se tanto ao modo de atuação do agente público, quanto à organização

e estruturação da administração pública com o objetivo de alcançar os melhores resultados na prestação do serviço público (DI PIETRO. 2019. p. 243).

Meirelles (2015. p. 105) define o dever de eficiência da administração pública como

o que se impõe a todo agente público de realizar suas atribuições com presteza, perfeição e rendimento funcional. (...) O princípio deve ser entendido e aplicado no sentido de que a atividade administrativa (causa) deve buscar e produzir um resultado (efeito) razoável em face do atendimento ao interesse público visado.

Desta forma, com vistas à necessidade da administração em buscar e produzir um resultado razoável em face do atendimento ao interesse público, é que o princípio se aplica à utilização da IA na atividade tributária do Estado.

Assim, nesta seção pretendeu-se situar o leitor acerca dos princípios do direito que podem ser aplicados ao uso da IA na administração tributária; apresentar a fundamentação constitucional e legal do tributo em comento, tanto em relação à legislação federal quanto do município de Garopaba, para, após se trazer a fundamentação teórica sobre o uso da IA aplicada ao Direito Tributário, se analisar como o Poder Executivo daquele Município está operacionalizando o uso da IA para a arrecadação do imposto.

2 A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA AO DIREITO TRIBUTÁRIO NO BRASIL

O avanço das tecnologias digitais fundamentadas em objetos telemáticos tem transformado a sociedade e a economia global a ponto de autores como Klaus Schwab afirmarem estar-se diante da quarta Revolução Industrial (SCHWAB, 2016, p. 19):

A primeira revolução industrial ocorreu aproximadamente entre 1760 e 1840. Provocada pela construção das ferrovias e pela invenção da máquina a vapor, ela deu início à produção mecânica. A segunda revolução industrial, iniciada no final do século XIX, entrou no século XX e, pelo advento da eletricidade e da linha de montagem, possibilitou a produção em massa. A terceira revolução industrial começou na década de 1960. Ela costuma ser chamada de revolução digital ou do computador, pois foi impulsionada pelo desenvolvimento dos semicondutores, da computação em mainframe (década de 1960), da computação pessoal (década de 1970 e 1980) e da internet (década de 1990).

Ciente das várias definições e argumentos acadêmicos utilizados para descrever as três primeiras revoluções industriais, acredito que hoje estamos no início de uma quarta revolução industrial. Ela teve início na virada do século e baseia-se na revolução digital. É caracterizada por uma internet mais ubíqua e móvel, por sensores menores e mais poderosos que se tornaram mais baratos e pela inteligência artificial e aprendizagem automática (ou aprendizado de máquina).

Segundo o autor, o escopo da quarta revolução industrial é muito mais amplo do que o das revoluções anteriores, uma vez que não se refere a apenas sistemas e máquinas inteligentes conectadas, mas a ondas de novas descobertas que ocorrem simultaneamente em áreas que vão

desde o sequenciamento genético até a nanotecnologia, energias renováveis à computação quântica (SCHWAB, 2016, p. 19).

Diante deste contexto, a Inteligência Artificial – IA está presente na vida de todas as pessoas em situações cotidianas, como em carros que estacionam sozinhos, *softwares* de tradução, assistentes virtuais, e isso transforma a vida das pessoas (SCHWAB, 2016, p. 22).

Neste sentido, Swab (2016, p. 22) leciona:

A IA fez progressos impressionantes, impulsionada pelo aumento exponencial da capacidade de processamento e pela disponibilidade de grandes quantidades de dados, desde softwares usados para descobrir novos medicamentos até algoritmos que preveem nossos interesses culturais. Muitos desses algoritmos aprendem a partir das “migalhas” de dados que deixamos no mundo digital. Isso resulta em novos tipos de “aprendizagem automática” e detecção automatizada que possibilitam robôs “inteligentes” e computadores a se autoprogramar e encontrar as melhores soluções a partir de princípios iniciais.

Faleiros Junior (2021 p.20-21), com a finalidade de conceituar a IA, afirma que

a expressão diz respeito a algorítmicos avançados que são capazes de atingir a indistinção quando comparados ao modo de raciocinar dos seres humanos, são capazes de ‘pensar’ e ‘discernir’ de modo que possam ser adjetivadas como inteligentes, e na medida em que se aproximarem da chamada ‘singularidade tecnológica, isto é, o estado de aproximação entre o biológico e o tecnológico, que permita ao algorítmico processar dados, formular hipóteses e apresentar soluções, mas também agir de forma arbitrária, livre e autônoma.

Portanto, a expressão significa a utilização de um programa de computador devidamente calculado para a utilização de dados selecionados ou inseridos, determinados para a realização de uma padronização de informações ou *standards*, direcionando-as para uma determinada finalidade, emulando a lógica humana, ao mesmo tempo em que possui uma acurácia ou margem de acerto muito similar quando em comparação com a atividade humana de repetição ou automatizada.

Assim, o uso da inteligência artificial permite que diversas atividades sejam realizadas com maior eficiência, haja vista a capacidade de realização de tarefas em uma velocidade que não se poderia imaginar, caso realizadas por seres humanos (LIEZ, 2021, p. 117).

A IA ao ser amplamente utilizada nas relações entre os indivíduos tem ocasionado profundas alterações sociais, de modo que o Direito também passa a ser impactado por este novo contexto de desenvolvimento tecnológico, especialmente considerando as novas relações que precisará regular. (LIEZ, 2021, p. 147).

Machado Segundo (2020, p. 74) afirma que a utilização da inteligência artificial modifica a realidade que o Direito normatiza, tendo o potencial de transformá-lo. Além das modificações sociais ocasionadas pela IA, há ainda a utilização de sistemas inteligentes pelos

encarregados de dar efetividade às normas jurídicas, o que representa um novo panorama em âmbito jurídico.

Para Swab (2016, p. 75), o uso das tecnologias digitais com a finalidade de governar melhor será o principal impacto da quarta revolução industrial sobre os governos. O autor aduz que o avanço no uso das tecnologias em rede contribuí para que a administração pública modernize sua estrutura de funcionamento para melhora de seu desempenho como um todo, fortalecendo a governança eletrônica e promovendo maior transparência, responsabilidade e compromisso entre o Estado e seus cidadãos.

Nesse sentido, a adoção da IA pelas administrações tributárias é uma realidade, uma vez que têm sido aplicadas pelas administrações tributárias de mais de 40 Estados. Ademais, a posição das administrações tributárias que permitem o grande acúmulo de dados, a redução dos custos computacionais e a implementação prática das descobertas tecnológicas tornam a implementação da IA cada vez mais difundida (CALIENDO; LIETZ, 2021, p. 161), e inegavelmente acelerada no formato de uma verdadeira Administração Pública Digital, após o período da pandemia do Sars-Cov-2 (SANTANA; BARREIROS; MATTOS, 2002, p. 53).

Apesar da IA ser uma excelente forma da administração tributária arrecadar tributos de maneira eficiente, Machado Segundo (2020, p. 74) relata possíveis problemas no uso desta tecnologia, tais como falta de neutralidade, a influência de vieses e preconceitos, a busca de fins insuficientes ou incompletos. Para que esses problemas sejam evitados ou mesmo superados, o autor afirma que os critérios e parâmetros usados por tais sistemas sejam transparentes e públicos, não se podendo falar em sigilo da coisa pública, em virtude do princípio da publicidade. Nas palavras do autor:

No caso do Direito Tributário, e das tarefas de quem o aplica, seus fins são a arrecadação tributária de quantias previstas em leis válidas, editadas nos termos e respeitadas as balizas constitucionais. Não há eficiência em arrecadação que não persiga, também, esses fins, aliados à redução da burocracia. O Direito há de ser eficiente para Fisco e contribuintes, arrecadando se as quantias legalmente previstas, e não se arrecadando as que não tenham previsão legal, da forma menos onerosa e menos complexa para o Fisco e também para o contribuinte.

Machado Segundo (2020, p. 71) ainda ensina que os algoritmos devem ser utilizados para que as finalidades do Direito Tributário sejam alcançadas, ou seja, que seja arrecadado somente o montante previsto em lei, e em seus moldes; respeitando-se os direitos dos contribuintes, sendo este alertado e restituído acaso realize pagamentos indevidos, tudo realizado com a mesma agilidade com que a Administração exige a complementação das quantias recolhidas de forma deficitária; e ainda simplificando-se o cumprimento das

obrigações tributárias.

Marcelo Pasetti (2019, p. 189) afirma que é perfeitamente possível que a IA seja utilizada como um instrumento para colocar em prática a política fiscal escolhida democraticamente, tendo-se em vista um sistema tributário que objetive proporcionar a justiça fiscal.

Entretanto, referido autor pondera que a IA, sozinha, não é capaz de de construir um novo modelo de justiça fiscal, efetivando os princípios da dignidade da pessoa humana, solidariedade, capacidade contributiva, progressividade, seletividade, pois é somente uma ferramenta utilizada para alcançar finalidades previamente definidas por seres humanos, a quem compete a decisão sobre o conjunto de finalidades para solução de demandas pontuais. À máquina caberá reproduzir com fidedignidade os padrões inseridos pela racionalidade humana, mas não deve fazê-lo de modo autônomo.

Isto significa, segundo Pasetti, que o sistema de IA deverá corresponder ao modelo político escolhido pela gestão de determinado ente tributante, mas não assegura que todos os interesses de uma sociedade (políticos, sociais, jurídicos) estarão equilibrados para cumprimento dos deveres e direitos humanos. É a política fiscal inserida no sistema de IA que determinará a forma de redistribuição da riqueza. É necessário, pois, que haja vontade política em desenvolver uma teoria econômica que privilegie a capacidade contributiva dos contribuintes, por meio da IA (PASETTI, 2019, p. 190).

Desta forma, embora a tecnologia seja extremamente bem-vinda e apresente-se de modo extremamente eficiente, ainda parece carecer de alguns parâmetros de transparência para que se possa trabalhar de modo a assegurar a efetividade e segurança jurídica no âmbito social e no âmbito do ordenamento jurídico brasileiro.

3 O SISTEMA DE UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL UTILIZADO PARA A ARRECADAÇÃO DO ITBI NO MUNICÍPIO DE GAROPABA/SC

“Garopaba aumenta arrecadação de ITBI com uso de Inteligência Artificial”. Essa é a manchete da matéria que divulga o modelo de arrecadação do ITBI no Município de Garopaba/SC. (GAROPABA AUMENTA ARRECADAÇÃO DE ITBI COM USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, 2021)

Recentemente, o Município implantou um sistema de inteligência artificial para conferir maior eficácia à arrecadação do tributo, sem que houvesse majoração de sua alíquota.

Basicamente, o sistema permite que a base de cálculo do tributo, que é o valor venal

do imóvel, seja apurado em um valor o mais próximo possível dos valores praticados pelo mercado. Com isso, ainda que não haja majoração de alíquota, a base de cálculo se eleva, já que o sistema analisa mais de 400 características para se chegar a uma estimativa de valor venal próximo à realidade do mercado, analisando o valor de diversos imóveis e transferências do município, além de anúncios da internet. Com base nas características dos imóveis, é estimado um valor venal. São utilizados dados como metragem, bairro, logradouro, tipo de imóvel, pontos de referência, como proximidades a escolas, unidades de saúde, entre outros, consoante informado na referida notícia.

O Coordenador de Tecnologia da empresa responsável pelo desenvolvimento do sistema esclarece que a análise permite que a ferramenta informe à Prefeitura qual é o valor venal daquele imóvel que está sendo transferido especificamente.

Já o Coordenador de Tributos da Prefeitura de Garopaba, mencionou na reportagem que o valor venal apurado anteriormente pela própria prefeitura, com base em georreferenciamento, apesar de a prefeitura acreditar que se aproximava do valor de mercado, se mostrava desatualizado e, que o valor calculado pela inteligência artificial se mostra mais próximo à realidade do mercado, permitindo que o cálculo do tributo seja realizado de maneira mais justa. (GAROPABA AUMENTA ARRECADAÇÃO DE ITBI COM USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, 2021)

O texto ainda informa que em seu primeiro mês de utilização o sistema de inteligência artificial permitiu revisar o valor venal de cerca de 20% dos imóveis transferidos em Garopaba, o que já reflete em um aumento da receita tributária do município.

Considerando o que foi noticiado, verifica-se que o referido Município não está se utilizando do valor venal do imóvel (consoante o CTN, artigo 38), tampouco do valor pelo qual efetivamente foi vendido o imóvel objeto da transferência de propriedade, conforme autorização jurisprudencial, que para fins didáticos, colaciona-se novamente:

No ITBI, o preço efetivamente pago pelo adquirente do imóvel tende a refletir, com grande proximidade, seu valor venal, considerado como, repito, o valor de uma venda regular, em condições normais de mercado. De fato, o valor real da operação deve prevalecer em relação à avaliação da planta genérica de valores. (REsp 1199964/SP, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 03/09/2013, DJe 23/10/2013).

Sobre a não utilização de qualquer uma das bases de cálculos já mencionadas, mas de uma terceira base de cálculo instituída pelo ente tributante, o Tribunal de Justiça de São Paulo se manifestou da seguinte forma:

INCIDENTE DE RESOLUÇÃO DE DEMANDAS REPETITIVAS – ITBI

– BASE DE CÁLCULO - Deve ser calculado sobre o valor do negócio jurídico realizado ou sobre o valor venal do imóvel para fins de IPTU, aquele que for maior, afastando o "valor de referência" - Ilegalidade da apuração do valor venal previsto em desacordo com o CTN - Ofensa ao princípio da legalidade tributária, artigo 150, inciso I da CF - **Precedentes – IRDR PROVIDO PARA FIXAR A TESE JURÍDICA DA BASE DE CÁLCULO DO ITBI, DEVENDO CORRESPONDER AO VALOR VENAL DO IMÓVEL OU AO VALOR DA TRANSAÇÃO, PREVALECENDO O QUE FOR MAIOR.** ((TJSP; Incidente de Resolução de Demandas Repetitivas 2243516- 62.2017.8.26.0000; Relator (a): Burza Neto; Órgão Julgador: 7º Grupo de Direito Público; Foro Central - Fazenda Pública/Acidentes - 9ª Vara de Fazenda Pública; Data do Julgamento: 23/05/2019; Data de Registro: 26/07/2019).

Em Garopaba, a autorização legal para a utilização da base de cálculo apurada pelo sistema de inteligência artificial consta do artigo 25 do Código Tributário Municipal, quando o dispositivo menciona “... por qualquer outro meio de avaliação, aceita pelo contribuinte...”.

Veja-se:

Art. 25 A base de cálculo do imposto é o valor venal dos bens ou direitos, no momento da transmissão ou cessão, segundo a estimativa fiscal, em conformidade com a tabela de parâmetros, por hectare imóveis rurais, e planta e tabela de categorias por tipo de edificação dos imóveis urbanos, **ou se superior a estas por qualquer outro meio de avaliação, aceita pelo contribuinte**, no ato da apresentação da guia de recolhimento ([GAROPABA](#), Lei Municipal nº 471/1993).

Ainda que o Município considere que a tabela que embasa a apuração do valor venal dos imóveis se encontra desatualizada e sem correspondência com o valor objeto da transação, uma alternativa inquestionável para a valoração da base de cálculo seria o valor de venda declarado especificamente em cada negócio jurídico, que se revela uma forma de apuração dinâmica, se comparada às tabelas de parâmetros mencionadas pelo artigo 25 supracitado.

Entretanto, o que está ocorrendo em Garopaba é a tributação do ITBI utilizando uma base de cálculo que eleva o valor devido pelo contribuinte, que acaba “aceitando” a avaliação realizada pela IA, sistemática que aparenta estar em plena adequação com o art 25 do Código Tributário Municipal, mas acaba por retirar do contribuinte a possibilidade de questionar a apuração.

Sugestão de reescrita: Pode-se afirmar que, no futuro, a IA poderá ser uma eficiente ferramenta para automatização e agilização da cobrança de tributos com bastante acurácia. De certo poderão ocorrer erros, os quais precisarão ser identificados e corrigidos, conforme o avançar e o amadurecimento do uso da tecnologia ao longo dos anos, o que também, naturalmente, ocorre com o trabalho humano.

Portanto, dentro do contexto de uma Administração Pública Digital, conforme se está caminhando no ordenamento jurídico brasileiro, é plenamente cabível a viabilidade da

aplicação desse tipo de programas informáticos para a efetivação de direitos, não obstante seja necessária a realização de maiores estudos e acompanhamento do desenvolvimento tecnológico a ser aplicado em hipóteses semelhantes, a serem utilizadas por outros entes da federação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pretendeu-se demonstrar que a Inteligência Artificial é plenamente aplicável ao Direito Tributário e à Administração da arrecadação Tributária na cobrança do ITBI no ordenamento jurídico brasileiro.

Para tanto, contextualizou-se o momento atual em que as novas tecnologias surgem e evoluem a cada dia com espantosa velocidade. Discorreu-se sobre o ITBI e sua sistemática de cobrança à luz do CTN, jurisprudência dominante e legislação local da entidade tributante.

Verificou-se que a Inteligência Artificial é um mecanismo demasiadamente eficaz para a cobrança de tributos, no entanto, para que o sistema não ofenda os direitos dos contribuintes, é necessário que os parâmetros inseridos no sistema reflitam exatamente ao que dispõe a lei tributária, devendo, ainda, obedecerem tais parâmetros ao dever de transparência dos atos públicos, o qual é corolário do princípio da publicidade.

Observou-se que a política fiscal escolhida democraticamente é o que vai balizar a inserção dos parâmetros utilizados no sistema de Inteligência Artificial, e que qualquer decisão será atribuição dos seres humanos, não podendo as máquinas executarem outras tarefas que não previamente programadas pela racionalidade humana.

Neste ponto, o sistema utilizado em Garopaba encontra perfeita adequação ao uso da Inteligência Artificial na arrecadação do ITBI. Uma vez que foram os desenvolvedores do sistema que escolheram quais os critérios o *software* utilizará para a apuração da base de cálculo do ITBI. Limitando-se o sistema somente a apresentar sobre qual valor será calculada a alíquota do imposto, à qual já se encontra previamente descrita em lei.

Entretanto, ao longo do estudo, foi visto que o CTN estabelece que o valor a ser considerado para incidência do imposto é o valor venal do imóvel, o que nem sempre reflete a realidade, razão pela qual a jurisprudência autoriza a utilização do valor real da venda, caso seja maior. Apesar disso o sistema utilizado em Garopaba, partindo da IA, apura uma terceira base de cálculo que não é o valor venal nem o valor efetivo de venda bem. Mas um valor que o sistema apura, com base em critérios inseridos pelo homem, os quais o ente tributante entende ser o mais justo.

Neste sentido, foi trazido à pesquisa caso semelhante, onde o TJ/SP se pronunciou pela

impossibilidade de um terceiro valor utilizado pelo ente tributante que não aqueles já mencionados.

Para tentar resolver esta problemática, se consultou o Código Tributário do Município, que prevê a utilização de um valor diferente do valor venal para que seja apurado o imposto devido desde que o contribuinte aceite.

O Código Tributário Municipal, portanto, aparentemente confere legalidade à nova sistemática com o uso da IA e resolvendo momentaneamente o problema proposto para a presente pesquisa, uma vez que, caso o contribuinte pague o tributo, está aceitando o cálculo e a cobrança.

Entretanto, surge um novo problema a ser resolvido, qual seja: em que momento e de que forma o contribuinte pode discordar do valor que lhe é cobrado pela Municipalidade? Há contraditório no caminho de apuração, lançamento e cobrança do ITBI no Município de Garopaba? Uma vez que a legislação municipal permite que o contribuinte discorde do valor utilizado como base de cálculo para a cobrança do ITBI, este pode optar pela utilização do valor venal do imóvel, uma vez que provavelmente o valor devido seria menor?

Desta forma, entende-se que o inovador sistema de Garopaba representa uma excelente forma de otimizar a arrecadação tributária, entretanto, sua utilização precisa se adequar aos ditames legais, sob pena de violação aos direitos fundamentais dos contribuintes. De outra feita, indaga-se em que medida tal sistema de IA representa um investimento útil, uma vez que também é possível que o ITBI seja calculado sobre o valor real da venda (o que já representaria uma elevação na arrecadação, se comparada à utilização do valor venal para o cálculo), dispensando-se assim, qualquer gasto do erário com o desenvolvimento da tecnologia?

Em que pese os questionamentos, entende-se que os objetivos deste estudo foram alcançados; que se verificou que o sistema de IA adotado pelo município apresenta adequação à legislação municipal, mas foi visto que o contribuinte não tem a opção de questionar a metodologia utilizada pelo sistema para a apuração do valor, ficando o pagamento do tributo como demonstração tácita de anuência com a sistemática. Ainda, contextualizou-se a utilização da IA no âmbito da arrecadação de tributos, já que no Brasil a forma mais usual de uso destes sistemas é para a fiscalização tributária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Código Civil. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm. Acesso em mar. 2023

BRASIL. **Código Tributário Nacional**. Lei 5.172, 25 out. 1966. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15172compilado.htm. Acesso em mar. 2023

BRASIL. **Lei de Responsabilidade Fiscal**. Lei nº 101/200. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp101.htm Acesso em mar. 2023.

BRASIL, Supremo Tribunal Federal. ARE 934091 AgR, Relator(a): Min. ROBERTO BARROSO, Primeira Turma, julgado em 18/11/2016, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-258 DIVULG 02-12-2016 PUBLIC 05-12-2016.

CALIENDO, Paulo. **Curso de Direito Tributário**. 2 ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

CARVALHO, Paulo de Barros. **Curso de Direito Tributário**. 30 ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

CALIENDO, Paulo; LIETZ, Bruna (Coords.). **Direito tributário e inteligência artificial: os atuais uso da IA pelas administrações tributárias**. Bruna Lietz. In *Direito Tributário e Novas Tecnologias*. Porto Alegre: Editora Fi, 2021. Disponível em: <http://www.editorafi.org>.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 32 ed. São Paulo: Forense, 2019.

FALEIROS JUNIOR, José Luiz de. Evolução da Inteligência Artificial em uma breve perspectiva. In: BARBOSA, Mafalda Miranda et al. **Direito Digital e Inteligência Artificial: Diálogos entre Brasil e Europa**. Indaiatuba: Editora Foco, 2021.

HARADA, Kiyoshi. **Direito Financeiro e Tributário**. 27ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2018.

GAROPABA AUMENTA ARRECADAÇÃO DE ITBI COM USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL. Betha Blog. Disponível em: <https://www.betha.com.br/blog/garopaba-aumenta-arrecadacao-de-itbi-com-uso-de-inteligencia-artificial/>. 2021. Acesso em dez. 2022.

KONRAD, Carlos Bender; LIETZ, Bruna. **Direito tributário e inteligência artificial: os atuais uso da IA pelas administrações tributárias** in: CALIENDO, Paulo; LIETZ, Bruna (coord.). **Direito Tributário e Novas Tecnologias**. Porto Alegre: Editora Fi, 2021. Disponível em: <http://DireitoTributarioeNovasTecnologiasEditoraFiAcessoAberto>. Acesso em: 10 dez. 2022.

LIEZ, Bruna. **O Uso da Inteligência Artificial e a fiscalização dos Contribuintes na Perspectiva dos Direitos e Deveres da Relação Tributária**. 2021. Dissertação (mestrado). Programa de Pós Graduação em Direito, PUCRS. Disponível em: [Repositório PUCRS: O uso da inteligência artificial e a fiscalização dos contribuintes na perspectiva dos direitos e](#)

deveres da relação tributária. Acesso em janeiro/2023

LIMA, Luiz Sávio Aguiar. **Revista Diálogos Acadêmicos**, Fortaleza, n. 1, v. 2, jul./dez. 2012. Disponível em: revista-dialogos-academicos-1-2.pdf (unifametro.edu.br). Acesso em janeiro/2023

MEIRELLES, Hely Lopes de. **Direito Administrativo Brasileiro**. 42 ed. – São Paulo: Malheiros. 2016.

MUNICÍPIO DE GAROPABA. **Código Tributário do Município**. Lei nº 471/1993. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/codigo-tributario-garopaba-sc>. Acesso em jan. 2023.

PASETTI, Marcelo. **Inteligência Artificial Aplicada ao Direito Tributário: Um Novo Modelo na Construção de uma justiça Fiscal?** Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019. p. 190.

SANTANA, Agatha Gonçalves; BARREIROS, Raíza; MATTOS, Andreza Maria Nascimento de. Os impactos tecnológicos nos serviços públicos no Brasil: a formação de uma administração pública digital. In: PINTO, Danielle Jacon Ayres; SILVA, Marcos Vinícius Viana da. **Direito, Governança e Novas Tecnologias III**. Florianópolis: CONPEDI, 2022. Disponível em: <http://site.conpedi.org.br/publicacoes/906terzx/81i5crd4/854bTXo0P455Ah21.pdf> Acesso em jan. 2023.

SCHWAB, Klaus **A quarta revolução industrial**. Trad. Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

SEGUNDO, Hugo de Brito Machado. **Tributação e Inteligência Artificial**. In **Revista de Direitos Fundamentais e Tributação**. V. 1. Nº 03. 2020. Disponível em: [Vista do Caso do IV TAX MOOT COMPETITION BRAZIL](http://Vista%20do%20Caso%20do%20IV%20TAX%20MOOT%20COMPETITION%20BRAZIL) (rdft.com.br). Acesso em: janeiro 2023.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Incidente de Resolução de Demandas Repetitivas 2243516- 62.2017.8.26.0000**; Relator (a): Burza Neto; Órgão Julgador: 7º Grupo de Direito Público; Foro Central - Fazenda Pública/Acidentes - 9ª Vara de Fazenda Pública; Data do Julgamento: 23/05/2019; Data de Registro: 26/07/2019.