

As Expectativas da Inteligência Artificial no Contencioso Tributário Federal Brasileiro

Expectations for Artificial Intelligence in Brazilian Federal Tax Litigation

Ana Claudia Borges de Oliveira

Conselheira do Carf. Presidente da ACONCARF. Doutoranda em Direito Tributário pela PUC/SP. Mestre em Direito Tributário pelo IBDT. Especialista em Direito Tributário e Finanças Públicas pelo IDP. Professora de Direito Tributário.

E-mail: anaclaudia_oliveira@hotmail.com.

Paulo Caliendo

Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUCSP. Professor Titular dos Programas de Graduação e Pós-graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS, em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Bacharel e Mestre em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS. Advogado. *E-mail:* paulo.caliendo@pucrs.br.

Vanessa Bulara

Conselheira titular do Carf (Ministério da Fazenda) da 2ª Seção. Conselheira suplente do Conselho Municipal de Tributos de São Paulo. Mestre em Direito Tributário. *E-mail:* vanessabulara@gmail.com.

<https://doi.org/10.46801/2595-6280.61.12.2025.2930>

Resumo

O presente artigo aborda o tema da inteligência artificial (IA) no contencioso tributário federal brasileiro, especificamente sob a perspectiva de seu uso aos casos que tramitam no Conselho Administrativo de Recursos Fiscais (Carf), tribunal administrativo de composição paritária, atrelado ao Poder Executivo e ao Ministério da Fazenda. A partir da implementação de uma IA que venha a ser devidamente regulamentada em lei, pretende o artigo discorrer sobre expectativas e inseguranças, em que pese já existirem diversas regulamentações infralegais, mas não suficientemente garantidoras da segurança jurídica mínima indispensável ao Estado Democrático de direito. Por fim, pretende incentivar o leitor a tecer reflexões quanto à cautela de seu uso, sobretudo pelo ente estatal, quanto ao uso de dados sensíveis, à transparência do banco de dados, ao respeito às garantias e aos direitos fundamentais como privacidade e direito de acesso à informação, além de cautela quanto à opacidade, ao enviesamento e à explicabilidade do algoritmo, e ao direito à revisão humana, sempre.

Palavras-chave: contencioso tributário brasileiro, arrecadação, inteligência artificial, segurança jurídica, eficiência.

Abstract

This paper addresses the issue of artificial intelligence (AI) in Brazilian federal tax litigation, specifically from the perspective of its use in administrative cases pending before the Administrative Council of Tax Appeals (Carf), an administrative court with equal counsel, linked to the Executive Power and the Ministry of Finance. Based on the implementation of an AI that is duly regulated by law, the paper aims to discuss expectations and uncertainties, despite the existence of several sub-legal regulations that do not sufficiently guarantee the minimum legal certainty essential to a democratic state of law. Finally, it encourages the reader to reflect on the caution required in its use, especially by state entities, regarding the use of sensitive data, database transparency, respect for fundamental rights and guarantees such as privacy and the right of access to information, as well as caution regarding the opacity, bias, and explainability of the algorithm, and the right to human review, at all times.

Keywords: tax litigation, revenue collection, artificial intelligence, legal security, efficiency.

Introdução

O ano de 1956 é considerado a data oficial da criação e institucionalização da inteligência artificial (IA)¹. Como se vê, não se trata de um tema recente, mas, com certeza, é um tema ainda incipiente do ponto de vista legal e regulatório, como será abordado no presente artigo.

Apesar do tema realmente ser um “mundo à parte”, com termos que merecem estudos profundos (*prompts*, algoritmos, modelo caixa-preta, dentre outros), não se pretende aqui tratar de inteligência artificial a partir de uma abordagem técnica computacional. Objetivamente esclarecendo, a pretensão se limita ao apontamento dos desafios e das oportunidades que a própria evolução da ferramenta e variação de seus modelos (*machine learning*, *deep learning*) representam (ou podem representar) como um apoio aos órgãos julgadores de processos tributários.

Para isso, é importante esclarecer que o modelo brasileiro de julgamento de processos tributários, especificamente no âmbito federal, possui dois tribunais distintos, sendo um de competência oriunda do Poder Judiciário, fiscalizado e orientado pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

¹ O termo “inteligência artificial” é cunhado pela primeira vez em uma proposta de workshop intitulada *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*, submetida por John McCarthy, do Dartmouth College, Marvin Minsky, da Universidade de Harvard, Nathaniel Rochester, da IBM, e Claude Shannon, dos Laboratórios Bell. O workshop, realizado um ano depois, em julho e agosto de 1956, é geralmente considerado a data oficial de nascimento do campo emergente da IA. Disponível em: A história da inteligência artificial | IBM. Acesso em: 18 jul. 2025.

No âmbito administrativo federal, tem-se o Conselho Administrativo de Recursos Fiscais (Carf) como órgão colegiado, paritário, integrante da estrutura do Ministério da Fazenda atrelado ao Poder Executivo, com atribuição de julgar recursos de ofício e voluntários de decisão de primeira instância e dos recursos de natureza especial².

Nesse sentido, o tribunal judicial tem como competência exclusiva julgar ações de declaração de inconstitucionalidade de lei tributária, ou de sua constitucionalidade, de descumprimento de preceito fundamental, adentrando ao reconhecimento de ilegalidades.

Por outro lado, o Carf sendo um órgão cuja função é limitada ao controle e à aplicação da legalidade da lei tributária, lhe é expressamente vedado o pronunciamento sobre a inconstitucionalidade de lei tributária³.

Feitos tais esclarecimentos, merece destaque que em ambos os colegiados, o contencioso tributário brasileiro é crescente, de modo que, ante a preemente necessidade de execução de uma política pública garantidora de menores custos estatais, mantendo o fomento das atividades básicas voltadas ao bem-estar social. Posto isso, é nítido que o governo precisa manter o foco na contenção de custos juntamente com o controle arrecadatório adequado, por meio do cumprimento das normas tributárias pelos contribuintes.

Especificamente sobre essa garantia de controle arrecadatório em razão do pagamento dos tributos pela sociedade, há que se destacar que a realidade brasileira não tem bons números. As causas são variáveis, mas na América Latina e no Caribe, a falta de previsibilidade e de segurança jurídica são as causas principais do relevante número do contencioso fiscal brasileiro⁴, como adiante será tratado.

Não há previsão legal brasileira sobre o tema, apesar de haver inúmeras regulamentações infralegais sobretudo no âmbito federal⁵. Com isso, aguarda-se a aprovação do Projeto de Lei n. 2.338, de 2023.

² Nos termos do art. 25, II, do Decreto Federal n. 70.237/1972.

³ Com base no art. 26-A do Decreto Federal n. 70.237/1972 e na Súmula Carf n. 2, aprovada pelo Pleno em 2006 e com efeito vinculante de aplicação por seus Conselheiros cf. art. 85, VI, do Regimento Interno do Carf – Ricarf – Portaria MF n. 1.634, de 21 de dezembro de 2023. Disponível em: [ricarf_portaria-mf-1634_atualizada-ate-portaria-1918_6_12_2024.pdf](https://ricarf.portaria-mf-1634_atualizada-ate-portaria-1918_6_12_2024.pdf). Acesso em: 17 jul. 2025.

⁴ Fonte: Banco Interamericano de Desarrollo. Disponível em: <https://blogs.iadb.org/gestion-fiscal/pt-br/onfianca-investidores-seguranca-juridica-tributaria/>. Acesso em: 18 jul. 2025.

⁵ Tais como a Portaria SGD/MGI n. 5.950, de 26 de outubro de 2023, que trata do modelo de contratação de software e de serviços de computação em nuvem, por órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – Poder Executivo Federal; a Instrução Normativa n. 5, de 30 de agosto de 2021, que institui os requisitos mínimos de segurança da informação para utilização de soluções de computação em nuvem – administração pública federal; a Portaria – Conselho de Controle de Atividades Financeiras (Coaf) n. 4, de 20 de março de 2025, que institui as diretrizes do uso de Inteligência Artificial Generativa (IAG) no âmbito do Conselho de Controle de Atividades Financeiras – Coaf.

Enquanto isso, tanto a sociedade civil quanto as autoridades, a partir de uma interpretação harmônica, pautam-se em orientações oriundas da Lei Geral de Proteção de Dados⁶, justamente por ter uma abordagem mais ampla sobre os fundamentos legais no tratamento de dados sensíveis, aplicável também ao contexto dos contribuintes e da Receita Federal do Brasil (RFB) e/ou do Carf, no regular exercício de direito em processo administrativo fiscal.

1. O cenário atual do contencioso administrativo tributário federal brasileiro

Primeiramente, para melhor compreensão da importância do uso dessas ferramentas de IA e a respectiva análise da eventual eficiência quanto ao julgamento do contencioso tributário brasileiro, é necessário discorrer sobre esse contingente.

Em 2018, esse contencioso total, tanto judicial quanto administrativo, representou cerca de 73% do PIB brasileiro; em 2019 e 2020, essa proporção subiu para aproximadamente 75% do PIB⁷. Em termos de litigiosidade tributária federal, ou seja, não incluindo estados/municípios, esse percentual representou cerca de 52% do PIB em 2020.

No âmbito do Conselho Administrativo de Recursos Fiscais (Carf), responsável pelos julgamentos em segunda instância e instância especial, em números aproximados, tem-se R\$ 628 bilhões distribuídos em 116.400 processos em fevereiro de 2020, contra R\$ 567 bilhões em 121.100 processos, em fevereiro de 2019⁸.

Com base em informações de 7 de fevereiro de 2019⁹ do próprio Carf, na ocasião foi apurado que:

- i) o estoque era de 122.371 processos, correspondentes a R\$ 603,77 bilhões em crédito tributário;
- ii) 43% desse crédito já havia sido sorteado para os conselheiros e se encontra, portanto, em fase de relatoria ou pós-julgamento;
- iii) Na ocasião, por conta de eficiência, a partir de 2016, Carf adotou uma política de reestruturação, publicando o novo regimento interno em 2015, implementando diversas ações voltadas para o aprimoramento da

⁶ Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 19 set. 2025.

⁷ CARNEIRO BALDIVIESO, Pablo Enrique. Litigiosidade tributária e suas repercussões econômicas: uma análise do relatório Insper/CNJ 2022. *Revista do Tribunal Regional Federal da Primeira Região*, [S. l.], v. 34, n. 2, 2022. Disponível em: <https://revista.trf1.jus.br/trf1/article/view/396>. Acesso em: 21 jul. 2025.

⁸ TOSTES NETO, José Barroso. Contencioso administrativo tributário federal: diagnóstico e perspectivas – ETCO. *Revista ETCO* – Edição 25 Agosto, 2020. Disponível em: Contencioso administrativo tributário federal: diagnóstico e perspectivas – ETCO. Acesso em: 18 jul. 2025.

⁹ Disponível em: CARF Esclarece Informações Com Dados Gerenciais – Antigo Site Do Conselho Administrativo De Recursos Fiscais. Acesso em: 19 jul. 2025.

- gestão, a exemplo da intensificação do julgamento de processos na sistemática de recursos repetitivos e na criação de turmas extraordinárias, voltadas para o julgamento de processos de até 60 salários mínimos;
- iv) Essas ações diminuíram a estimativa de tempo de julgamento do estoque, ainda não distribuído para relatoria, de 77 anos para cerca de 6 anos;
 - v) em 2018, em quantidade de processos, o Carf julgou 9% a mais do que em 2014 (de 23.210 processos para 25.328), e julgou 139% a mais em crédito tributário (de R\$ 180.277.565.626,88 para R\$ 430.357.036.533,87).

Em 2025, o mesmo órgão publicou novos dados: seu acervo, por valor e quantidade de processos, em junho de 2020, era de R\$ 582 bilhões de crédito em 108 milhões de processos e, em junho de 2025, foi para R\$ 1.085 bilhões de crédito composto numa redução de processos, para 72 milhões de processos. Ou seja, apesar de o valor em reais do contencioso ter aumentado, a quantidade de processos decresceu¹⁰.

Ainda assim, o tempo médio para conclusão de um processo tributário (somando-se a fase administrativa e a judicial) é de aproximadamente 19 anos, o que em termos de comparação internacional, a média do contencioso administrativo tributário nas economias da OCDE gira em torno de apenas 0,28% do PIB, e cerca de 0,19% na América Latina¹¹. No Brasil, o valor administrativo federal sózinho, em 2018, já alcançava 16,4% do PIB.

Assim, fato é que uma importante medida de qualidade são as disputas jurídicas, já que o sistema tributário deve ser configurado de maneira a minimizar dúvidas relativas à interpretação das normas tributárias, ao mesmo tempo em que deve permitir que contestações sejam resolvidas de maneira eficiente, justa e tempestiva¹².

Todo esse contexto obrigou as instituições fiscais federais a adotarem mudanças em tempos de soluções mais eficientes para o deslinde desse contencioso. Como exemplo, em 2024 e 2025, foram implementadas iniciativas no âmbito da PGFN¹³, focando na robustez do estado democrático de direito e do equilíbrio

¹⁰ Ministério da Fazenda Conselho Administrativo de Recursos Fiscais. Acesso à Informação. Dados Abertos. Dados Gerenciais do Carf. Disponível em: dados-abertos-gerenciais-202506-4.pdf. Acesso em: 19 jul. 2025.

¹¹ INSPER. Contencioso tributário no Brasil Relatório 2019 – Ano de referência 2018, julho de 2020. Disponível em: <https://repositorio-api.insper.edu.br/server/api/core/bitstreams/344b387e-abaf-43c5-a832-f85c9379c3f3/content>. Acesso em: 19 jul. 2025.

¹² RENAULT, Felipe; OLIVEIRA, Ana Claudia Borges de. Criação da 4ª seção de julgamentos: haveria competência do Carf para julgamento do IBS? *Revista de Direitos Fundamentais e Tributação*, 8(2), 1-20. Disponível em: <https://doi.org/10.47319/rdf.v8n2.109>.

¹³ Ministério da Fazenda Conselho Administrativo de Recursos Fiscais. Assuntos. Notícias. Edição 2025 do Congresso do Contencioso foca em consensualidade, advocacia e trabalho de excelência. PGFN citou que, “em 2024, a atuação da Coordenação do Contencioso Administrativo Tributário

fiscal do país, com medidas de execução de políticas públicas que visem a otimização de resultados, redução de custos e proteção da sociedade para a construção de um Estado mais eficiente, justo e transparente.

Nesse mesmo racional, o uso da IA como ferramenta de eficiência e desburocratização à solução e diminuição do contencioso fiscal, tem se mostrado um aliado à administração tributária, oferecendo ganhos claros de eficiência, segurança e capacidade de fiscalização¹⁴. Entretanto, ao mesmo tempo, representa um grande desafio em termos de legalidade, ética e segurança jurídica.

Além disso, é possível destacar que a inteligência artificial também tem ganhado protagonismo nos órgãos públicos a exemplo da Receita Federal do Brasil, que utiliza os algoritmos na operação de fiscalização para identificar fraudes e sonegação como, ainda, o Judiciário sendo suporte nos julgamentos e decisões. Inevitável o uso da referida tecnologia nas tarefas diárias e na tomada de decisões, à necessidade de adaptação do ser humano à nova ferramenta, bem como, à conformidade da legislação.

Não há lei no Brasil que trate do assunto, apesar de haver inúmeras regulamentações infralegais sobre o assunto a exemplo da Resolução n. 615, de 11 de março de 2025, do Conselho Nacional de Justiça, que estabelece diretrizes para o desenvolvimento, a utilização e a governança de soluções desenvolvidas com recursos de inteligência artificial no Poder Judiciário¹⁵.

Apesar do procedimento legislativo brasileiro extremamente vagaroso em sentido contrário ao próprio objetivo da tecnologia, há estudiosos entusiastas do tema que partem do pressuposto de que a IA terá plenas capacidades de operar como um julgador, de fato, e não mero apoiador que é o que se discorre nesse artigo. Com isso, pode-se fazer a mesma função jurisdicional de forma mais rápida, menos custosa, compreensível por uma audiência humana, com mais acurácia, e por ser programado com base em suporte técnico e servidores governamentais, não trará um enviesamento pré-programado de “suas” próprias decisões ou com mais peso em argumentos próprios e subjetivos¹⁶.

(Cocat) evitou mais de R\$ 320 bilhões em perdas fiscais. Aumento de 195% em relação ao ano anterior.” Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/noticias/2025/junho/nona-e-dicao-do-congresso-do-contencioso-foca-em-consensualidade-advocacia-e-trabalho-de-excelencia>. Acesso em: 17 jul. 2025.

¹⁴ ANTÓN, Fernando Serrano. Centro Interamericano de Administraciones Tributarias – Ciat. Gracias y desgracias del uso de la inteligencia artificial por las administraciones tributarias. Publicado em 07 maio 2025. Disponível em: Gracias y desgracias del uso de la inteligencia artificial por las administraciones tributarias | Centro Interamericano de Administraciones Tributarias. Acesso em: 17 jul. 2025.

¹⁵ Conselho Nacional de Justiça. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/files/original/1555302025031467d4517244566.pdf>. Acesso em: 17 set. 2025.

¹⁶ CARVALHO, Lucas de Lima. AI and the right to a human judge. *Tax Notes International* v. 119, september 22, 2025 pgs. 1913-1933.

Como em muitos assuntos, na vanguarda, é importante destacar o vigente Regulamento (UE) n. 2024/1689, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de junho de 2024, que estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial¹⁷.

Um marco histórico que deve ser usado de paradigma sobretudo pela América Latina, dado que se trata de um modelo legal impulsionado do mercado econômico e social, com parâmetros valorados na democracia, na proteção do meio ambiente e nos direitos fundamentais da pessoa humana.

2. A inteligência artificial como ferramenta de apoio ao julgador tributário no Brasil e o Princípio da Legalidade

O Princípio da Legalidade, previsto no inciso II do art. 5º da Constituição Federal Brasileira de 1988 (CF/1988), preconiza que “ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei”¹⁸.

Pode-se dizer que, a partir dele, tem-se delineado todo um arcabouço dos direitos e garantias fundamentais.

No direito brasileiro, embora a norma do art. 5º, II, venha da Constituição Imperial de 1824, o princípio da legalidade acompanhou a evolução que se verificou em outros sistemas jurídicos que adotaram o modelo do Estado de Direito. Pela análise das diferentes fases por que passou o princípio da legalidade, verifica-se que, em um primeiro momento, do Estado de Direito Liberal, a legalidade equiparava-se ao princípio da autonomia da vontade, próprio das relações entre particulares, significando que a Administração Pública pode fazer tudo o que a lei não proíbe. Essa é a ideia expressa de forma lapidar por Hely Lopes Meirelles e que corresponde ao que já vinha explícito no art. 4º da Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, de 1789: “A liberdade consiste em fazer tudo aquilo que não prejudica a outrem; assim, o exercício dos direitos naturais de cada homem não tem outros limites que os que asseguram aos membros da sociedade o gozo desses mesmos direitos. Esses limites somente podem ser estabelecidos em lei”. A mesma ideia resultava do art. 5º da mesma Declaração, pelo qual “a lei não proíbe senão as ações nocivas à sociedade. Tudo que não é vedado pela lei não pode ser obstado e ninguém pode ser constrangido a fazer o que ela não ordene”¹⁹.

¹⁷ Official Journal of the European Union. 2024/1689 12.7.2024; Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024. Disponível em: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>. Acesso em: 20 ago. 2025.

¹⁸ Constituição da República Federativa do Brasil – 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 set. 2025.

¹⁹ DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Princípio da legalidade. *Encyclopédia jurídica da PUC-SP*. Celso Fernandes Campilongo, Alvaro de Azevedo Gonzaga e André Luiz Freire (coord.). Tomo: Direito Administrativo e Constitucional. Vidal Serrano Nunes Jr., Maurício Zockun, Carolina Zancaner Zockun, André Luiz Freire (coord. de tomo). 1. ed. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de

Pois bem. Apesar disso, é possível notar que muitas vezes o dinamismo da economia acaba por atropelar as proposições legais, de modo que muitos fatos acabam por existir sem a regulamentação legal prévia. Este tem sido o caso da IA no Brasil que, apesar de ser uma ferramenta tecnológica altamente usada, aguarda ainda projeto de lei que garanta minimamente a segurança jurídica necessária.

2.1. Breves considerações sobre o Projeto de Lei n. 2.338/2023

Na mesma linha da tendência mundial, o Brasil segue avançando no uso de novas tecnologias, sobretudo com a inteligência artificial, seja na iniciativa privada ou na pública. Obviamente que a praticabilidade exige regulamentação pela necessidade de garantir a segurança jurídica e a previsibilidade necessárias à sociedade, delimitando o uso da IA e garantindo a responsabilidade adequada, pelos entes envolvidos.

Nesse sentido, tramita no Congresso Nacional o Projeto de Lei n. 2.338, de 2023 (PL n. 2.338/2023), que dispõe sobre o desenvolvimento, o fomento e o uso ético e responsável da inteligência artificial com base na centralidade da pessoa humana, de relatoria do senador Rodrigo Pacheco²⁰.

A despeito de ser um assunto de necessidade preemente, é notória a falta de priorização da tramitação legislativa.

De forma resumida, o referido projeto de lei introduz normas gerais de caráter nacional para o desenvolvimento, o uso e a governança da IA no Brasil, visando garantir a proteção dos direitos fundamentais, segurança e confiabilidade, o estímulo à inovação e à competitividade e, por fim, o desenvolvimento sustentável e tecnológico, com foco na centralidade da pessoa humana. Trata-se dos critérios mínimos para aplicação ao Estado Democrático de Direito, apesar de vir tardiamente.

Até o momento, o Brasil segue no aguardo do marco regulatório, em que pese a importância econômica das operações envolvendo criptoativos, não só nas relações internas do país, como nas relações promovidas com outros países, como será destacado no tópico abaixo.

2.1.1. Fundamentos e princípios do projeto de lei

O corpo do projeto atualmente em tramitação tem como fundamentos e princípios:

São Paulo, 2017. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/86/edicao-1/princípio-da-legalidade>.

²⁰ Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2487262> e <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em: 10 out. 2025.

- a) a centralidade da pessoa humana;
- b) o respeito aos direitos humanos e à democracia;
- c) a privacidade, a proteção de dados e a não discriminação;
- d) a supervisão humana nos sistemas de IA;
- e) a transparência, a explicabilidade, a robustez e a prestação de contas;
- f) o desenvolvimento ético, sustentável e inclusivo.

Ademais, tem capítulo próprio que trata do direito dos afetados, trazendo expressamente a obrigatoriedade de se respeitar o direito à informação clara e acessível sobre a interação com IA; direito à privacidade e proteção de dados; à não discriminação e correção de vieses. E, nos casos de sistemas classificáveis como de alto risco, a garantia à explicação de decisões automatizadas e à revisão e contestação com supervisão humana.

2.1.2. A classificação de riscos

O projeto de lei classifica ainda os níveis de risco quanto ao uso da inteligência artificial, conceituando-os em:

- a) IA de Risco Excessivo (Proibida): consistente na avaliação de personalidade para previsão de crimes; Manipulação de vulnerabilidades de indivíduos; Classificação social por comportamento; Uso em armas autônomas e identificação biométrica em tempo real (com exceções rigorosas);
- b) IA de Alto Risco (Regulamentada): aplicável aos setores sensíveis como as áreas de saúde, justiça, educação, emprego e RH, veículos autônomos, segurança pública e infraestruturas críticas;
- c) Outros usos, mantendo as obrigações gerais de segurança e governança.

2.1.3. A governança e obrigações legais

Como previsão legal, o projeto intenciona, em teoria ao menos, avaliar preliminarmente os riscos antes da introdução no mercado, mas como sabido, o *timing* procedural não guarda coerência com a realidade.

Apesar disso, traz avaliações quanto ao impacto algorítmico para IA de alto risco, a necessidade e a clareza do que seria documentação técnica, testes, supervisão e mitigação de vieses. Delimita e esclarece ainda a identificação obrigatória de conteúdos gerados por IA, como em casos de *deepfakes* e exige a transparência obrigatória no setor público, com publicação de avaliações e supervisão efetiva.

2.1.4. Autoridades e regulamentação

O projeto institui o Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial (SIA), que será a autoridade competente e autônoma, responsável por fazer a coordenação do SIA junto às autoridades setoriais, além de estabelecer

as regras para acreditação, certificação e avaliação de conformidade dos sistemas de IA.

Exige que haja observância de boas práticas e autorregulação, incentivando a criação de códigos de conduta, autorregulação setorial, incentivo à governança, transparência e mitigação de riscos, além da obrigatoriedade de comunicação imediata de incidentes graves que impliquem em riscos à vida, à integridade, à informação e à democracia.

2.1.5. Responsabilidade civil

A pretensa lei estabelece que os casos ali previstos devem seguir as normas do Código Civil e do Código de Defesa do Consumidor, aplicando-se a inversão do ônus da prova quando houver hipossuficiência da vítima ou opacidade do sistema e salientando que a responsabilidade permanece mesmo em casos de ambientes experimentais, de teste, os denominados *sandbox*.

3. Curadoria Algorítmica no contencioso tributário: legitimidade, coprodução e devido processo

O uso de soluções de Inteligência Artificial no contencioso administrativo tributário deve ser apontado como uma ótima oportunidade institucional para desenvolver racionalidade, previsibilidade e eficiência na jurisdição administrativa. As suas regras devem estar sempre sobre abrigo dos arts. 5º, LIV e LV, e 37, *caput*, da Constituição Federal de 1988 (CF/1988), bem como da necessidade de proteção do devido processo tecnológico.

Por isso, torna-se primordial a análise e verificação de uma possível adoção de uma de Curadoria Algorítmica com participação real e deliberativa dos contribuintes na implantação, no desenvolvimento e no uso da IARA (Inteligência Artificial em Recursos Administrativos) no Carf. Considerando que um dos postulados fundamentais do Carf está na sua condução paritária, mesmo que com direção pública, o reconhecimento de uma curadoria coproduzida apresenta-se como uma solução que se adequa melhor ao devido processo algorítmico.

A Curadoria seria importante em três camadas principais: dados, modelos e resultados. A primeira camada é a de entrada. Quais são os dados, precedentes, acórdãos a serem utilizados no modelo. Como estes dados são consolidados, classificados em matérias e teses, quais seus critérios de representatividade setorial, conceitual e temporal? Como estes dados permitem ou autorizam o surgimento de jurisprudência contramajoritária e como podemos manter um controle de rastreabilidade (*data lineage*) dos dados utilizados? Aqui a curadoria determina a “cadeia de custódia” do processo algorítmico: qual foi a base de dados utilizada, sua consistência e limitações.

A segunda camada determina o modelo utilizado. Qual a arquitetura do raciocínio? Qual a sua ontologia, se utilizada? Quais as possibilidades de surgi-

mento de vieses e como estes podem ser eliminados, minimizados e identificados? Tal situação é claramente importante para trazer segurança jurídica para os envolvidos no processo algorítmico, permitindo a necessária revisão humana obrigatória e documentada antes que qualquer recomendação influencie distribuição, conexão ou agenda.

A curadoria deve, por fim, permitir a consciência e avaliação permanente dos resultados e aprendizado. Entram nesse ponto a publicização de indicadores de desempenho (tempo, dispersão decisória, aderência a precedentes qualificados); monitoramento de deriva (*drift*) do modelo e dos conceitos jurídicos; auditorias periódicas e canal de contestação técnica para que advogados e contribuintes apontem erros de rotulagem, agrupamentos espúrios ou inconsistências semânticas.

A curadoria deve ser capaz de avaliar o Impacto Algoritmo do uso da IARA sobre os direitos fundamentais do contribuinte, sobre o direito de defesa no processo algorítmico e seu impacto na formação, consolidação ou revisão de precedentes já estabelecidos.

Deve-se igualmente compatibilizar o uso da IARA com as proteções legais e constitucionais do devido processo algorítmico. Alguns pontos devem ser objeto de claro e preciso entendimento, tais como: a vedação a decisões exclusivamente automatizadas, especialmente quanto às multas e demais restrições de direito; o uso de agrupamento por conexão de temas e teses deve estar claramente acompanhado de justificativas auditáveis; o tratamento automatizado de dados dos contribuintes deve ser claramente transparente e auditável; permissão para revisão de modelos e *prompts*.

O uso de *sandbox* algorítmicos na adoção de inovações em IA generativa, IA de agentes ou IA sintética ou outro modelo deve ser objeto de participação de representantes dos contribuintes, especialmente na criação de novos modelos de padronização, na criação de classificação temática ou agrupamento por repetitividade. Da mesma forma o uso de amostras por parte dos modelos deve ser apreciado com cautela e controle, de modo a evitar violações aos direitos dos contribuintes. A cautela exige igualmente a ampliação gradual de soluções algorítmicas, bem como a análise de seu impacto nas decisões dos julgadores.

Deve-se cuidar do impacto que os sistemas de classificação e agrupamento de temas e matérias possa ter na formulação de precedentes. Os vieses de automação (*automation bias*) não podem permitir a geração de “súmulas algorítmicas” de facto, ou seja, sem o controle humano e paritário. Tal aconteceria pela indicação forte de modelos de interpretação algorítmica de fatos, normas e critérios com base em modelos opacos, sem explicabilidade algorítmica.

Deve estar no horizonte do inovador uso da IA no processo administrativo tributário, de uma Curadoria Paritária, bem como de modelos de Análise de Impacto Algorítmico (AIAs), da previsão de Auditoria Algorítmica, com acompanhamento pelos Contribuintes.

A participação dos Contribuintes nos 100 anos da história do Carf se demonstrou importante, destacada e positiva. Assim, a sua participação nessa revolucionária inovação do uso de IA no PAF torna-se ainda atual, necessária e positiva. A Curadoria é o espaço de melhoria no controle da legalidade tributária, de proteção ao processo administrativo fiscal algorítmico e de reforço da legitimidade do contencioso fiscal.

4. ACONCARF: relatório sobre o uso da IA no Conselho Administrativo de Recursos Fiscais (Carf)

4.1. Inteligência Artificial no Carf: a construção de um caminho inovador e seguro

A Inteligência Artificial (IA) avança a passos largos na esfera pública e pode ser uma ferramenta promissora no processo administrativo federal. Uma pesquisa realizada pela ACONCARF em conjunto com o Instituto Tax Moot Brasil (ITMB) sobre a adoção da Inteligência Artificial em Recursos Administrativos (IARA) no Conselho Administrativo de Recursos Fiscais (Carf) trouxe à tona percepções importantes de conselheiros e ex-conselheiros. O relatório, de 15 de maio de 2025, com 25 participantes, revela um cenário de expectativas mistas, em que o otimismo coexiste com importantes questionamentos.

O estudo indica que a maioria dos participantes (52%) acredita que a adoção do IARA poderá reduzir o estoque de processos de forma significativa e aumentar a eficiência. O principal ganho esperado está no auxílio em tarefas repetitivas, redução de tempo do processo e melhorias que podem conduzir a uma agilidade nas decisões. No entanto, a percepção sobre a qualidade da fundamentação das decisões é mais dividida, com 20% discordando que a qualidade será mantida ou aprimorada, e 36% mantendo uma posição neutra, sugerindo incerteza.

4.2. Oportunidades e riscos

Apesar das incertezas, há um claro consenso sobre as oportunidades que a IA pode trazer. A automatização de tarefas repetitivas é a oportunidade mais valorizada, com 40% dos participantes atribuindo a nota 4 e 36% a nota 5 (em uma escala de 1 a 5), indicando um forte consenso sobre esse benefício. A redução do tempo de tramitação e a uniformização da jurisprudência também são vistas como vantagens importantes. A pesquisa aponta ainda para a melhoria da previsibilidade para os contribuintes, uma percepção com a qual 36% dos participantes concordaram totalmente.

Contudo, os riscos são percebidos com grande preocupação. O principal deles é o viés algorítmico, que pode afetar a imparcialidade das decisões. Quase 40% dos participantes atribuíram a pontuação máxima (5) para este risco. Outras preocupações incluem a potencial perda da autonomia decisória dos conselhei-

ros, a falta de transparência na priorização de processos e a exposição de dados sigilosos, riscos que a maioria dos participantes avaliou como elevados.

4.3. Governança e limites da automação

A questão da governança é central. A pesquisa revela que os participantes são unânimes em defender a supervisão humana. Para 80% dos respondentes, a revisão total das decisões é o nível aceitável de supervisão. Além disso, a pesquisa identificou tarefas que jamais deveriam ser delegadas à IARA, como a elaboração do voto, a decisão final do caso, e a valoração da prova.

Para mitigar os riscos e garantir a integridade do processo, alguns participantes sugeriram a criação de um Conselho de Curadoria Paritário e independente, com acesso ao código-fonte do sistema. Outras sugestões incluem a análise de todas as decisões a partir dos casos julgados para identificar vieses, e a criação de comitês de auditoria e ética algorítmica.

4.4. O futuro da IARA no Carf

A adoção da IA no Carf é vista com uma mistura de otimismo e preocupação. A reação emocional inicial dos participantes, por exemplo, é predominantemente de preocupação (52%), embora o otimismo também seja um sentimento expressivo (40%). Curiosidade e ceticismo dividem o terceiro lugar, com 28% cada, enquanto a confiança não foi sequer mencionada.

Os resultados da pesquisa sublinham a necessidade de cautela. A implementação do IARA deve ser orientada por princípios claros de legalidade, transparência e proteção, com uma forte ênfase na não discriminação. A tecnologia pode e deve ser utilizada para otimizar processos e aumentar a eficiência, mas a decisão final e a avaliação de elementos subjetivos devem permanecer sob a responsabilidade humana.

O sucesso da adoção da IARA no Carf dependerá de um diálogo construtivo, de um sistema robusto de governança e da garantia de que a tecnologia atue como um suporte, e não como um substituto, à inteligência e à experiência dos conselheiros.

Conclusão

O uso das novas tecnologias, sobretudo da inteligência artificial, é um tema crescente nas diversas áreas da economia e da vida em sociedade, motivo inclusivo que justifica a urgência na aprovação de uma legislação brasileira sólida e precisa.

Nesse sentido, o uso da IA, especialmente a classificada como explicável, pautada na transparência e na compreensão dos resultados obtidos, pode propiciar mais confiança e responsabilidade pelos entes que a utilizam. Consequentemente, se bem usada, representa mudanças consistentes em termos de diminui-

ção de custos e celeridade, em especial ao contencioso administrativo fiscal tratado neste artigo, sem representar prejuízo ao direito do indivíduo a um julgamento realizado ou revisado por um humano.

O direito dos contribuintes, no caso, a um julgamento por um juiz humano pressupõe que o governo – por meio de autoridade legal ou licença – determinaria o uso da IA como juiz único ou preferencial em disputas tributárias, ou permitiria que os tribunais destinassem toda ou parte de sua pauta a um juiz IA é um tema desafiador²¹.

Como parâmetro de um sistema jurídico completo sobre o assunto, deve o Brasil olhar para a Regulação EU n. 2024/1689, da União Europeia, e dar andamento à aprovação da necessária lei. Nesse sentido, a urgência na aprovação da norma é preemente, sobretudo com a economia digitalizada cada vez mais, a agilidade dos negócios e a urgência na contenção de gastos públicos.

Para tanto, o uso da inovação pelas autoridades públicas, não somente no Carf, mas por toda a estrutura pública federal, é crescente, a exemplo da recente divulgação de que o Governo vai lançar seu próprio ChatGPT. Em divulgação jornalística, sinalizou-se que o Serpro, empresa pública de processamento de dados do governo federal, lançará o ConversAI Studio, um ChatGPT para órgãos públicos, que usará a base de dados do governo. A plataforma está sendo testada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e pela PGFN (Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional). A Receita Federal deve ser a próxima a testar a ferramenta.

De acordo com o ConversAI, os órgãos de governo podem subir seus próprios normativos, dados e informações no sistema do Serpro, canal em que o usuário poderá fazer perguntas e conversar sobre os documentos²².

É um caminho sem volta, mas mandatoriamente acompanhado pela segurança jurídica.

Referências bibliográficas

- ANTÓN, Fernando Serrano. Centro Interamericano de Administraciones Tributarias – CIAT. Gracias y desgracias del uso de la inteligencia artificial por las administraciones tributarias. Publicado em 07 maio 2025. Disponível em: [Gracias y desgracias del uso de la inteligencia artificial por las administraciones tributarias | Centro Interamericano de Administraciones Tributarias](#). Acesso em: 17 jul. 2025.

²¹ CARVALHO, Lucas de Lima. AI and the right to a human judge. *Tax Notes International* v. 119, september 22, 2025 pgs. 1915.

²² Jornal Folha de São Paulo. Coluna Painel S.A. 13. out. 2025 às 17h51. Governo vai lançar seu próprio ChatGPT. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/colunas/painelsa/2025/10/governo-vai-lancar-seu-proprio-chatgpt.shtml?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=newspainelsa. Acesso em: 15 out. 2025.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. Disponível em: <https://blogs.iadb.org/gestion-fiscal/pt-br/onfianca-investidores-seguranca-juridica-tributaria/>. Acesso em: 18 jul. 2025.

BRASIL. Presidência da República. Planalto. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Conselho Administrativo de Recursos Fiscais. Regimento Interno do Carf – Ricarf – Portaria MF n. 1.634, de 21 de dezembro de 2023. Disponível em: ricarf_portaria-mf-1634_atualizada-ate-portaria-1918_6_12_2024.pdf. Acesso em: 17 jul. 2025.

BRASIL. Presidência da República. Planalto. Decreto federal n. 70.237/1972.

BRASIL. Senado Federal. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em: 10 out. 2025.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2487262>. Acesso em: 10 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Conselho Administrativo de Recursos Fiscais. Assuntos. Notícias. Edição 2025 do Congresso do Contencioso foca em consensualidade, advocacia e trabalho de excelência. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/noticias/2025/junho/nona-edicao-do-congresso-do-contencioso-foca-em-consensualidade-advocacia-e-trabalho-de-excelencia>. Acesso em: 17 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Fazenda Conselho Administrativo de Recursos Fiscais. Acesso à Informação. Dados Abertos. Dados Gerenciais do CARF. Disponível em: dados-abertos-gerenciais-202506-4.pdf. Acesso em: 19 jul. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/files/original1555302025031467d4517244566.pdf>. Acesso em: 17 set. 2025.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil – 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 set. 2025.

CARVALHO, Lucas de Lima. AI and the right to a human judge. *Tax Notes International* v. 119, september 22, 2025 pgs. 1913-1933.

CARNEIRO BALDIVIESO, Pablo Enrique. Litigiosidade tributária e suas repercussões econômicas: uma análise do relatório Insper/CNJ 2022. *Revista do Tribunal Regional Federal da Primeira Região*, [S. l.], v. 34, n. 2, 2022. Disponível em: <https://revista.trf1.jus.br/trf1/article/view/396>. Acesso em: 21 jul. 2025. Disponível em: v. 34 n. 2 (2022): Revista do Tribunal Regional Federal da 1ª Região. Acesso em: 19 jul. 2025.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Princípio da legalidade. *Encyclopédia jurídica da PUC-SP*. Celso Fernandes Campilongo, Alvaro de Azevedo Gonzaga e André Luiz Freire (coord.). Tomo: Direito Administrativo e Constitucional. Vidal Ser-

rano Nunes Jr., Maurício Zockun, Carolina Zancaner Zockun, André Luiz Freire (coord. de tomo). 1. ed. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2017. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbo-te/86/edicao-1/principio-da-legalidade>.

IBM. *A história da inteligência artificial*. Acesso em: 18 jul. 2025.

INSPER. Contencioso tributário no Brasil Relatório 2019 – Ano de referência 2018, Julho de 2020. Disponível em: <https://repositorio-api.insper.edu.br/server/api/core/bitstreams/344b387e-abaf-43c5-a832-f85c9379c3f3/content>. Acesso em: 19 jul. 2025.

JORNAL FOLHA DE SÃO PAULO. Coluna Painel S.A. 13. out. 2025 às 17h51. Governo vai lançar seu próprio ChatGPT. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/columnas/painelsa/2025/10/governo-vai-lancar-seu-proprio-chatgpt.shtml?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=newspainelsa. Acesso em: 15 out. 2025.

TOSTES NETO, José Barroso. Contencioso administrativo tributário federal: diagnóstico e perspectivas – ETCO. *Revista ETCO* – Edição 25 Agosto, 2020. Disponível em: Contencioso administrativo tributário federal: diagnóstico e perspectivas – ETCO. Acesso em: 18 jul. 2025.

UNIÃO EUROPEIA. Official Journal of the European Union. 2024/1689 12.7.2024; Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024. Disponível em: <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>. Acesso em: 20 ago. 2025.