
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR: ENTRE A EFICIÊNCIA E A PROTEÇÃO AO DEVIDO PROCESSO LEGAL

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ADMINISTRATIVE SANCTIONING LAW: BETWEEN EFFICIENCY AND THE PROTECTION OF DUE PROCESS

Ewerton Vinícius Pereira da Silva¹

Arthur Philipe Moraes Carvalho²

Gustavo Carvalho Hamade³

SUMÁRIO: Introdução. 1. Abordagens teóricas do Direito Administrativo Sancionador. 1.1 Atuação punitiva da Administração Pública. 1.2. Reconfiguração do Direito Administrativo Sancionador pós-CRFB/1988. 2. Perspectivas e aplicações da Inteligência Artificial (IA). 2.1. Aspectos históricos e conceituais da Inteligência Artificial. 2.2. Aplicação da Inteligência Artificial na

1 Especialista em Direito Tributário pela Faculdade Ibra de Tecnologia (FITEC) e em Direito Público pela Faculdade Legale. Bacharel em Direito pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Procurador da Fazenda Nacional.

2 Especialista em Direito Tributário e Direito Público pela Faculdade Ibra de Tecnologia (FITEC). Bacharel em Direito pela Universidade Católica de Brasília (UCB). Procurador da Fazenda Nacional.

3 Bacharel em Direito pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Procurador da Fazenda Nacional.

Administração Pública Federal. 3. Aspectos pragmáticos do uso da IA pelo Direito Administrativo Sancionador. 3.1. PL n. 2.338/2023 e a (in)efetividade do Direito Administrativo Sancionador. 3.2. O entendimento do Cade acerca do PL n. 2.338/2023. 3.2.1. Delineamentos do sandbox. 3.2.2. Regulação experimental e defesa da concorrência. Conclusão. Referências.

RESUMO: O presente trabalho busca realizar uma análise da utilização da Inteligência Artificial (IA) sob o contexto do Direito Administrativo Sancionador brasileiro, enfatizando a relação entre as vantagens decorrentes da automação e os riscos possíveis ao devido processo legal. De início, apresenta-se o conceito e a evolução histórica do Direito Administrativo Sancionador, seu papel punitivo e a relevância dos princípios constitucionais que o regem. Em seguida, aborda-se a evolução conceitual e técnica da IA, destacando as atuais aplicações no âmbito da Administração Pública Federal e os impactos na eficiência administrativa e na proteção das garantias fundamentais. Ainda, realiza-se uma análise crítica concentrada em especial sob as disposições do Projeto de Lei n. 2.338/2023, discutindo as implicações práticas, éticas e jurídicas da adoção de sistemas automatizados em processos administrativos sancionadores. Por fim, conclui-se pela necessidade de equilíbrio entre inovação tecnológica e preservação de direitos, defendendo uma abordagem regulatória clara, ética e tecnicamente adequada.

PALAVRAS-CHAVE: Direito Administrativo Sancionador. Inteligência Artificial. Devido processo legal. Automação administrativa. Projeto de Lei n. 2.338/2023.

ABSTRACT: This study aims to analyze the use of Artificial Intelligence (AI) within the context of Brazilian Administrative Sanctioning Law, emphasizing the relationship between the benefits derived from automation and the potential risks to due process. Initially, the concept and historical evolution of Administrative Sanctioning Law are presented, highlighting its punitive role and the relevance of constitutional principles that govern it. Subsequently, the study addresses the conceptual and technical evolution of AI, emphasizing its current applications within the Federal Public Administration and their impacts on administrative efficiency and the protection of fundamental guarantees. Additionally, a critical analysis focuses particularly on the provisions of Bill No. 2.338/2023, discussing the practical, ethical, and legal implications of adopting automated

systems in administrative sanctioning procedures. Finally, it concludes by emphasizing the necessity for a balance between technological innovation and the preservation of rights, advocating for a clear, ethical, and technically appropriate regulatory approach.

KEYWORDS: Administrative sanctioning law. Artificial Intelligence. Due process. Administrative automation. Bill No. 2.338/2023.

INTRODUÇÃO

A Administração Pública brasileira tem sido transformada significativamente em razão da incorporação de tecnologias digitais avançadas, em especial da Inteligência Artificial, alterando a dinâmica da gestão pública, ampliando sua capacidade operacional e eficiência.

Entretanto, junto à inovação tecnológica, desafios éticos e jurídicos expressivos são trazidos, especialmente quando esta é aplicada ao Direito Administrativo Sancionador. Nesse contexto, a IA demanda reflexão profunda quanto às vantagens decorrentes e os riscos gerados ao devido processo legal, garantia essencial à proteção dos direitos fundamentais da sociedade.

O objetivo central deste artigo é a análise crítica da introdução da IA no Direito Administrativo Sancionador brasileiro, explorando suas potencialidades, limitações e implicações jurídicas à luz dos princípios constitucionais e do atual contexto regulatório, destacando-se o Projeto de Lei 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.

O estudo tem início com a apresentação das bases conceituais e históricas do Direito Administrativo Sancionador, prosseguindo com a evolução conceitual e técnica da Inteligência Artificial e as atuais aplicações na Administração Pública Federal, por fim, a análise recai sobre o Projeto de Lei citado, sugerindo-se uma abordagem regulatória equilibrada e adequada à realidade brasileira.

1. ABORDAGENS TEÓRICAS DO DIREITO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR

1.1. Atuação punitiva da Administração Pública

A função punitiva do Estado é constituída pelo Direito Administrativo Sancionador. Trata-se de um subsistema jurídico próprio, exercido nos limites da competência que lhe é legalmente atribuída, subordinado aos

princípios do devido processo legal, da legalidade, da proporcionalidade, da culpabilidade, entre outros. Frisa-se que o referido subsistema não se confunde com o Direito Penal (Moreira Neto, 2006, p. 489).

Fábio Medina Osório (2022, p. 10) leciona que as origens mais diretas do Direito Administrativo Sancionador remontam à Revolução Francesa, a partir da qual surgem as separações dos poderes e das autoridades judiciais e administrativas. Dentro desse raciocínio, deveriam ser segregadas as funções repressivas e preventivas. Por conseguinte, vislumbra-se que o Direito Administrativo Sancionador ganha forças quando se reconhece que o Estado necessita de sanções para viabilizar sua própria e direta atuação.

Quando se trata de investigar a evolução histórica da teoria da sanção administrativa, o que se observa é uma migração da pena administrativa do campo do poder de polícia para o terreno do poder sancionador. Dessa maneira, percebe-se que a teoria da sanção abrange as sanções penais e administrativas, de forma a dividir o poder de polícia.

Por isso, a aplicação da sanção administrativa é pertinente no âmbito do Direito Punitivo, uma vez que, embora com ela não se confunda, guarda conexões e paralelos com a teoria da sanção penal, da qual se inspira. Quando esse Direito Punitivo atua no campo do Direito Administrativo, assume a forma do chamado Direito Administrativo Sancionador, conforme consolidado na doutrina europeia (Osório, 2022, p. 12).

Consoante Celso Antônio Bandeira de Mello (2014, p. 868), é necessária uma análise conjunta das infrações e das sanções administrativas, pois ambas compõem as partes de uma mesma norma jurídica. A infração administrativa consiste no descumprimento voluntário de uma regra para a qual é prevista uma sanção, cuja imposição é decidida por uma autoridade no exercício de função administrativa – ainda que não necessariamente aplicada nesta esfera.

Já a sanção administrativa é medida punitiva imposta pela Administração diante da prática de infração administrativa. Contudo, sua efetivação nem sempre se dá exclusivamente pela via administrativa, sendo, em diversos casos, necessário o acionamento do Poder Judiciário para assegurar sua concretização, como ocorre, por exemplo, na cobrança judicial de multa não adimplida (Mello, 2014, p. 869).

A atuação sancionatória da Administração apresenta regime jurídico especial, composto tanto pela obrigatoriedade de apuração da infração e, se for o caso, aplicação de sanção administrativa; quanto pela restrição da esfera jurídica dos administrados (Henriques, 2019, p. 15).

A atividade sancionatória é desdobramento do exercício da função administrativa e, por esse motivo, não se trata de mera liberalidade da Administração Pública. Desse modo, constatada a prática de ato ilícito, é

imposta a instauração de processo administrativo para a apuração da infração e a aplicação de sanção, de acordo com a situação concreta.

Dentro dessa ótica, os órgãos e as entidades devem sancionar, desde que tal competência lhes tenha sido conferida por norma jurídica. Isso implica que as empresas estatais, as autarquias, os ministérios e as secretarias possuem o dever normativo de aplicar sanções como forma de punir alguém pela prática de conduta irregular (Gabriel, 2021, p. 33).

Vislumbra-se, pois, que a sanção administrativa não se constitui como uma faculdade do administrador. Em verdade, por força de competência que lhe é legalmente outorgada, a autoridade administrativa detém o poder-dever de identificar, verificar, apurar e punir as pessoas naturais e jurídicas que descumpram os mandamentos administrativos. Não existe, assim, margem de discricionariedade para o agente público quanto à abertura do processo administrativo que culmine na sanção.

Na aplicação da sanção, o administrador público dispõe de discricionariedade limitada. Isso porque o poder discricionário não é um espaço de liberdade plena e irrestrita, pois sujeita-se aos princípios da razoabilidade e da proporcionalidade (García de Enterría; Fernández, 1995, p. 485).

Ao se propor que a discricionariedade é mitigada por princípios, legitima-se o controle jurisdicional das decisões administrativas, a fim de se verificar se a liberdade meritória foi exercida nos limites permitidos previamente pela lei. Não se trata de o Judiciário adentrar no mérito administrativo propriamente dito, mas, sim, da possibilidade de se corrigir sanções desarrazoadas ou desproporcionais.

1.2. Reconfiguração do Direito Administrativo Sancionador pós-CRFB/1988

A expansão do campo de atuação da Administração Pública é desdobramento do princípio e objetivo fundamental republicano do desenvolvimento socioeconômico, a ser perseguido pelo Estado Democrático de Direito albergado na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB) (Oliveira; Grotti, 2020, p. 85).

O hodierno texto constitucional conferiu roupagem inédita à função administrativa, porque partiu do estado de coisas marcado por elevados níveis de desigualdades socioeconômicas para se idealizar e implementar uma estrutura jurídico-social complexa: o Estado Social e Democrático de Direito.

Ao mesmo tempo em que o Estado Social Contemporâneo, seguindo as balizas do neoconstitucionalismo (Oliveira, 2020, p. 201), assegura a tutela da dignidade da pessoa humana e a concretização da plena cidadania, consagra,

ainda, por meio de expressas previsões constitucionais – artigos 3º, 37, 218, 219 – a importância da inovação tecnológica como vetor indispensável ao desenvolvimento nacional.

Essa conjuntura aponta para uma guinada epistemológica do Direito Administrativo, migrando de um modelo jurídico formal para um paradigma material, no qual incidem e se refletem a pluralidade e interdisciplinaridade da CRFB, culminando, certamente, no alargamento da atuação administrativa. Trata-se da necessidade de adequação do Direito aos fatos, de maneira a superar a dubiedade do discurso jurídico (Feitosa, 2017, p. 12).

Nesse aspecto, Rafael Oliveira (2011, p. 135) alerta sobre a importância de reinterpretar o Direito Administrativo a partir do pragmatismo jurídico, com vistas a superar teorias abstratas que não se adequam ao pluralismo constitucional e à complexidade social. E, mesmo não se constituindo como o único método, a lógica pragmática é útil para alinhar as normas administrativas à realidade concreta.

A constitucionalização do Direito Administrativo atribuiu extensão ao princípio da legalidade e fez surgir a ideia da conformidade dos atos ao ordenamento jurídico – um conceito muito mais amplo. A juridicidade dos atos do Estado deve ser examinada com base na ordem jurídica, sobretudo à luz dos princípios norteadores da atividade administrativa (legalidade, impessoalidade, moralidade, devido processo legal, eficiência, segurança jurídica, proporcionalidade, entre outros) e dos direitos fundamentais.

Na contemporaneidade, debate-se, inclusive, acerca da regulação administrativa sustentável, apontada como a intervenção indireta do Estado-administração, que visa a implementar, com autonomia, políticas constitucionalizadas (prioridades cogentes), via correção de falhas de mercado e de governo, em caráter promocional ou repressivo, de ordem a melhor tutelar a eficácia dos direitos fundamentais das gerações presentes e futuras (Freitas, 2015, p. 118).

É interessante elucidar que a ideia de poder punitivo do Estado ser único, por se manifestar nas searas penal e administrativa, é discutível, uma vez que esses ramos jurídicos partem de lógicas diversas. Nesse sentido, ao longo dos anos, passou-se a construir uma identidade própria ao Direito Administrativo Sancionador, que se manifesta por meio de sua autonomia em relação ao Direito Penal.

Contemporaneamente, a tônica do Direito Administrativo Sancionador não se coaduna com o formalismo exacerbado ou o apego desmedido aos aspectos instrumentais. Tem-se, hoje, uma moderação dos critérios formais, pautada pelo respeito aos direitos e as garantias do acusado (Guardia, 2014, p. 189). Dentro dessa perspectiva, a normatividade dos princípios e garantias constitucionais propagou-se gradualmente rumo ao Direito Administrativo

Sancionador, trazendo-lhes progressos na medida em que se aproxima da essencial legítima da CRFB.

Desse modo, pode-se afirmar que as inovações tecnológicas alteram estruturalmente as dinâmicas sociais, políticas e econômicas, além de impactarem, de forma direta, nos modos de interação entre indivíduos, instituições e o Estado.

O advento de tecnologias digitais, como inteligência artificial, *big data*, plataformas algorítmicas e redes descentralizadas, modificam os meios de produção e circulação de informações, e os próprios critérios de controle, de responsabilidade e de sanção no âmbito público.

Com base nessa compreensão, o Direito Administrativo Sancionador sofre efeito desse dinamismo, ao se deparar com a complexidade das variáveis estruturas tecnológicas, as quais trazem desafios à rastreabilidade da conduta administrativa regulada. Tudo isso requer a reconfiguração do Direito Administrativo Sancionador para dar conta de novos sujeitos, formas de infração e riscos.

Dessa forma, o Direito Administrativo Sancionador contemporâneo deve evoluir para um arquétipo fundado na obediência aos princípios constitucionais, bem como em instrumentos normativos e procedimentais aptos a efetivamente lidar com as infrações que emergem diuturnamente no campo dos ambientes digitais, reestruturados diuturnamente pela Inteligência Artificial.

Realça-se que a reconfiguração em discussão não preconiza o afastamento das garantias fundamentais, mas sim assegura uma remodelagem da Administração Pública punitiva para fazê-la mais forte frente ao novo contexto tecnológico, de modo a se preservar o interesse público. A ideia é ofertar mudanças para que o Direito Administrativo Sancionador não se torne inefetivo ou desconectado da realidade regulatória atual.

2. PERSPECTIVAS E APLICAÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)

2.1. Aspectos históricos e conceituais da Inteligência Artificial

O conceito técnico de inteligência artificial está previsto no art. 4º, I, do PL n. 2.338/2023, que dispõe ser um sistema computacional, com graus diferentes de autonomia, desenhado para inferir como atingir um dado conjunto de objetivos, utilizando abordagens baseadas em aprendizagem de máquina e/ou lógica e representação do conhecimento, por meio de dados de entrada provenientes de máquinas ou humanos, com o objetivo de produzir previsões, recomendações ou decisões que possam influenciar

o ambiente virtual ou real. De maneira mais simples, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) definiu ser o conjunto de tecnologias que procuram fazer com que os computadores façam o tipo de coisas que as mentes podem fazer (OECD, 2019).

A história da inteligência artificial iniciou-se em 1943, quando Warren McCulloch e Walter Pitts apresentaram seu modelo de neurônios artificiais, considerado a primeira inteligência artificial, embora não fosse o termo utilizado. De acordo com Russell e Norvig (2004), eles se basearam em três fontes: “o conhecimento da fisiologia básica e da função dos neurônios do cérebro, uma análise formal da lógica proposicional criada por Russell e Whitehead e a teoria da computação de Turing”. Esses pesquisadores sugeriram um modelo de neurônios artificiais, no qual, cada neurônio era caracterizado por “ligado” ou “desligado”, desse modo, o estado de um neurônio era analisado como, “equivalente em termos concretos a uma proposição que definia seu estímulo adequado” (Russell; Norvig, 2004).

Posteriormente, o matemático Alan Turing publicou, em 1950, um artigo em que entendia que as máquinas podiam pensar, tendo um comportamento inteligente, semelhante ao comportamento de um ser humano. Em 1956, John McCarthy criou o termo “inteligência artificial” e desenvolveu a primeira linguagem de programação da IA, a LISP, na década de 1960.

Nas décadas seguintes, os estudos continuaram e os investimentos aumentaram principalmente na década de 1990, com avanços na capacidade computacional e na disponibilidade de grandes quantidades de dados para desenvolvimento de algoritmos de aprendizagem, estabelecendo as bases para a inteligência artificial atual. Nos últimos anos, o crescimento foi expressivo, impulsionado pelo desenvolvimento da aprendizagem profunda, que utiliza redes neurais artificiais com múltiplas camadas para aprender padrões complexos a partir de grandes volumes de dados.

Com relação aos tipos de inteligência artificial, temos a IA forte e a IA fraca. A IA fraca é chamada de Narrow IA ou Artificial Narrow Intelligence (ANI), é treinada para execução de tarefas específicas, é a maior parte das IAs dos dias atuais. A IA forte é composta pela Inteligência Artificial Geral (AGI) e Superinteligência Artificial (ASI), que considera ser possível criar uma máquina consciente, ou seja, afirma que os sistemas artificiais devem replicar a mentalidade humana, superando por vezes a capacidade do cérebro humano (Coelho; Helder, 1994).

No que diz respeito à forma que a inteligência artificial aprende, temos os métodos *machine learning* e *deep learning*. O primeiro se utiliza da prática de utilizar algoritmos para analisar dados e aprender com eles. Em vez de escrever sequências de código de software manualmente com um conjunto específico de instruções para realizar determinada tarefa, a máquina é treinada

com grandes volumes de dados e algoritmos que conferem a capacidade de aprender a executar a tarefa. Já o *deep learning* é a parte do aprendizado de máquina que, por meio de algoritmos de alto nível, reproduz a rede neural do cérebro humano. Em resumo, o *machine learning* estabeleceu as bases para o *deep learning* evoluir.

2.2. Aplicação da Inteligência Artificial na Administração Pública Federal

A utilização da inteligência artificial na administração pública federal tem se expandido rapidamente, impulsionada pela busca por eficiência, celeridade e precisão na gestão pública. Junto com esses avanços, há novos desafios éticos e jurídicos que serão abordados aqui.

Inicialmente, especificamente no ramo jurídico, a IA está cada vez mais presente no dia a dia do operador do direito. Com sua capacidade de analisar um grande volume de informações de forma rápida, a IA tem gerado eficiência e rapidez com a simplificação de processos, automatização de tarefas repetitivas, identificação de informações relevantes, análise de dados, melhoria na tomada de decisão e aceleração de processos jurídicos.

Uma das atividades que mais se beneficia com o uso dessa tecnologia é a jurimetria, atividade estratégica que trata os dados jurídicos relevantes para representação judicial, com métodos específicos como a aplicação de estatísticas. A Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN) possui o Laboratório de Jurimetria, criado em 2019, com o objetivo de aplicar as estatísticas e análise de dados jurídicos para identificar padrões, prever resultados e auxiliar na tomada de decisões, aperfeiçoando a atuação do órgão na representação judicial.

A PGFN também aproveita a utilização da inteligência artificial em prol da conformidade fiscal, seja a recuperação do crédito inscrito, no monitoramento patrimonial, investigação fiscal ou combate à fraude fiscal estruturada. A PGFN utiliza novas tecnologias como o “*big data*” e os algoritmos para monitorar esvaziamento patrimonial e identificar grupos econômicos. Essa estratégia ajuda a PGFN a recuperar créditos de forma mais ágil e customizada e, assim, assegurar que os valores devidos cumpram o devido papel de financiar as políticas públicas, em benefício da sociedade brasileira. Esses avanços tecnológicos ampliaram a eficácia e a recuperação de crédito para os cofres públicos.

Por sua vez, a Advocacia-Geral da União (AGU) implementou um software de inteligência artificial para aprimorar a atividade jurídica e produção textual. A IA será programada para realizar várias funções como: triagem de processos, identificando as características da peça jurídica, sugerindo modelos e teses; produção textual, auxiliando nas manifestações com base no banco de dados da AGU; e jurimetria, realizando levantamentos estatísticos e análises de dados para gestão eficiente das informações.

Além da utilização no meio jurídico, outros órgãos da administração pública federal têm se beneficiado com o uso da tecnologia para maior eficiência e celeridade nas suas atividades. Como exemplo, temos o sistema Alice, utilizado pelo Controladoria-Geral da União (CGU), que analisa os contratos licitatórios, identificando eventuais irregularidades. Além disso, a Receita Federal utiliza a IA para combater a sonegação de impostos e também no cruzamento de dados, para evitar erros que levem o contribuinte à malha fina.

Embora a inteligência artificial traga todos os benefícios já citados, temos que destacar que a sua utilização trouxe desafios jurídicos, técnicos e éticos, pois o poder público precisa garantir a legalidade, transparência e respeito aos direitos fundamentais. Uma das principais formas de garantir tais princípios é assegurar que as decisões automatizadas sejam legalmente fundamentadas e com possibilidade de revisão humana, evitando discriminação algorítmica que viole a isonomia.

Alguns críticos apontam que muitos sistemas de IAs operam como caixas-pretas algorítmicas, sendo difícil saber como uma decisão foi tomada, e isso viola o direito à motivação dos atos administrativos e prejudica o controle judicial. No entanto, entende-se que a melhoria da regulamentação, com a aprovação do PL n. 2.388/2023, a realização de auditorias, a comunicação aos usuários dos critérios utilizados nas decisões e a possibilidade de recurso para decisão humana são fundamentais para evitar esses problemas.

A discussão ética em torno do processamento de dados sensíveis por IA no âmbito da administração pública envolve a tensão entre eficiência administrativa, proteção de direitos fundamentais e limites normativos. À medida que órgãos públicos adotam sistemas de IA para otimizar serviços, tomar decisões automatizadas e melhorar a formulação de políticas públicas, cresce a preocupação com o tratamento de informações pessoais, especialmente aquelas classificadas como dados sensíveis.

Para evitar a violação de privacidade e uso indevido de dados por terceiros, deve-se respeitar a Lei Geral de Proteção de Dados, instituir leis específicas para regulação da IA (PL n. 2.338/2023), garantir o controle social e capacitar os servidores públicos na utilização da tecnologia.

3. ASPECTOS PRAGMÁTICOS DO USO DA IA PELO DIREITO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR

3.1. PL n. 2.338/2023 e a (in)efetividade do Direito Administrativo Sancionador

Este capítulo examina determinados aspectos do Projeto de Lei n. 2.338/2023 (Brasil, 2023). A presente pesquisa constatou no PL alguns

problemas no que concerne à disciplina do Direito Administrativo Sancionador.

O Projeto de Lei classifica como sistema de IA de alto risco a investigação por autoridades administrativas para avaliar a credibilidade dos elementos de prova no decurso da investigação ou repressão de infrações, para prever a ocorrência ou a recorrência de uma infração real ou potencial com base na definição de perfis de pessoas singulares (artigo 17, inciso XIII).

Diante dessa previsão, pode ser um desafio a formulação do conceito de alto risco na prática. Ademais, a classificação da atividade investigativa como de “alto risco” pode impor barreiras excessivas ao uso de tecnologias potencialmente eficazes no combate a ilícitos. Além disso, a análise do conteúdo de “alto risco” exige cautela, a fim de não comprometer a eficiência administrativa e, por consequência, o devido processo legal.

Di Pietro (2020, p. 107) leciona que o mandamento do devido processo legal é uma herança do sistema *common law*. Constitui-se em princípio republicano que fortalece a democratização da Administração Pública, por intermédio da processualização do Direito Administrativo, com consagração direta no art. 5º, LIV e LV, da CRFB (Brasil, 1988). Em sua acepção substantiva, o devido processo legal compreende a razoabilidade das decisões; em sentido legal, circunscreve-se aos delineamentos pré-fixados em lei. Juntamente com os dogmas da ampla defesa, do contraditório, da vedação de enriquecimento ilícito, da igualdade, da segurança jurídica, o devido processo legal é parte integrante do rol das garantias fundamentais, inerentes à liberdade e segurança da pessoa humana.

Sob esse enfoque, infere-se que, na aplicação das sanções, o princípio do devido processo possui natureza cogente, requerendo necessariamente observância pelo Direito Administrativo Sancionador. Portanto, a obrigatoriedade do devido processo legal impede soluções de conveniência administrativa que possam comprometer a legalidade e a segurança jurídica. Com isso, reafirma-se que o poder punitivo do Estado, mesmo em sede administrativa, está submetido a limites constitucionais rígidos e à necessidade de atuação racional, motivada e transparente.

Considerando a essência do princípio do devido processo legal, enxerga-se o risco à própria presunção de inocência, também fixada constitucionalmente. O Projeto de Lei n. 2.338/2023 (Brasil, 2023), ao classificar como sistema de inteligência artificial de “alto risco” aquele empregado por autoridades administrativas para avaliar a credibilidade de elementos de prova e prever a ocorrência ou recorrência de infrações com base em perfilamento individual, pode obstaculizar uma garantia fundamental constitucional e, assim, substituir o juízo de valor administrativo pela inferência dos algoritmos, distanciada do contexto fático. Em termos

práticos, se o sistema de IA for utilizado como fator decisório exclusivo, sem supervisão ou transparência, haverá ofensa ao núcleo essencial dos direitos fundamentais, e sanção será incompatível com o modelo garantista do Direito Administrativo Sancionador.

O PL n. 2.338/2023 (Brasil, 2023) conclama, também, que a adesão voluntária a código de boas práticas e governança – formulado por agentes de inteligência artificial – pode ser considerada indicativo de boa-fé por parte do agente e será levada em consideração pela autoridade competente para fins de aplicação de sanções administrativas (artigo 30, § 3º).

Essa previsão suscita relevantes problemáticas teóricas e práticas no contexto do Direito Administrativo Sancionador. A primeira inquietação reside na possibilidade de que o setor privado, responsável por elaborar tais códigos, opte por diretrizes genéricas, ambíguas ou pouco exigentes, o que comprometeria o objetivo precípuo de proteção dos direitos fundamentais e a segurança jurídica no desenvolvimento e aplicação de sistemas de inteligência artificial. Ao transferir aos próprios agentes regulados a iniciativa de estabelecer padrões normativos que os vinculam somente voluntariamente, corre-se o risco de institucionalizar uma forma de autorregulação deficiente, marcada por baixa densidade normativa e ausência de mecanismos robustos de *accountability*.

Além disso, a concepção de boa-fé, considerada como aspecto atenuante ou qualificativo para decisões sancionatórias, carece de precisão conceitual quando aplicada em contextos técnicos e altamente especializados como o da inteligência artificial. A definição e aferição concreta desse conceito se tornam especialmente complexas em razão da ausência de critérios objetivos para sua mensuração, bem como da possibilidade de manipulação estratégica de seus elementos subjetivos. Essa circunstância pode dificultar a atuação dos órgãos reguladores, que, ao se depararem com declarações de adesão a códigos privados, deverão avaliar se estas correspondem, de fato, a práticas éticas efetivas ou se constituem meras declarações formais com fins mitigadores de responsabilidade.

No plano do Direito Administrativo Sancionador, regido pelos princípios constitucionais da legalidade e do devido processo legal, a incorporação de códigos privados como fundamento para decisões sancionatórias ou para a gradação de penalidades revela-se juridicamente controvertida. A substituição, embora parcial, de critérios normativos legalmente estabelecidos por parâmetros oriundos da iniciativa privada, sem controle público adequado, possui a aptidão de comprometer a coerência e a imparcialidade do poder sancionador. Ainda, a delegação implícita da definição de padrões de conduta aos próprios sujeitos regulados fragilizaria a função garantidora do Direito Administrativo Sancionador no que tange

ao zelo pela prevalência do interesse público sobre interesses econômicos particulares.

Sob essa configuração, mostra-se imperativa a construção de mecanismos institucionais que garantam a validade, legitimidade e efetividade desses códigos, como a exigência de sua aprovação ou chancela por órgãos públicos competentes, a previsão de fiscalização periódica de sua aplicação concreta e a vinculação a parâmetros legais mínimos estabelecidos previamente em normas públicas. Somente por meio de uma regulação fortalecida e de uma interação crítica entre autorregulação e heterorregulação será possível assegurar que os códigos de boas práticas não se convertam em instrumentos simbólicos de *compliance*, e sim em efetivas ferramentas de controle, prevenção de abusos e promoção de condutas éticas no uso da inteligência artificial.

3.2. O entendimento do Cade acerca do PL n. 2.338/2023

Este tópico investiga de qual modo, a partir do aprimoramento do Direito Administrativo Sancionador, no campo da proteção da concorrência de mercado, pode tornar a atuação sancionadora da Administração mais efetiva e adequada à realidade tecnológica. Examina-se, assim, o conceito e utilização da ferramenta *sandbox* como mecanismo estratégico capaz de tornar eficaz o controle das infrações e as sanções no âmbito econômico, como propõe o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) em relação ao PL n. 2.338/2023 (Brasil, 2023).

3.2.1. Delineamentos do *sandbox*

A ferramenta denominada *sandbox* constitui-se em um ambiente de teste para lançamento e desenvolvimento de novos produtos e softwares, antes de serem lançados no mercado, com o objetivo de reduzir riscos. Os *sandboxes* regulatórios (bancos de testes) ganharam aplicação no mercado financeiro a partir das *Fintechs*, as quais multiplicaram o número de inovações tecnológicas financeiras e trouxeram mais riscos ao consumidor (Mendes, 2022, p. 37).

O *sandbox* regulatório, então, pode ser compreendido como uma ferramenta que incentiva a prática de inovação em temas regulamentados. São criadas facilitações temporárias em determinadas legislações, para se promover um ambiente de teste, em condições controladas, que possibilite avaliar a eficiência de uma nova modalidade de atividade regulamentável (Inmetro, 2025, p. 6).

De acordo com Banco Central do Brasil (BCB, 2025), o *sandbox* regulatório é um ambiente em que entidades são autorizadas pelo BCB

para testar, durante um tempo pré-determinado, projeto inovador na área financeira ou de pagamento, desde que observado um conjunto específico de disposições regulamentares relativas à realização controlada e delimitada de suas atividades.

3.2.2. Regulação experimental e defesa da concorrência

No contexto da consolidação do Direito Administrativo Sancionador no âmbito concorrencial, destaca-se a manifestação institucional do Cade (2024) no processo legislativo referente ao PL n. 2.338/2023 (Brasil, 2023).

Tal posicionamento insere-se na atuação estratégica do Cade, enquanto autoridade antitruste, e reflete a preocupação em alinhar os instrumentos normativos emergentes à preservação da livre concorrência, de forma especial, diante dos potenciais riscos associados à utilização de algoritmos e sistemas automatizados em práticas comerciais suscetíveis de gerar condutas anticompetitivas.

A autarquia federal especializada em direito concorrencial elucida que o desenvolvimento dos *sandboxes* regulatórios ou *sandboxes* antitruste é uma abordagem para lidar com os riscos concorrenciais de algoritmos de preços utilizados por pequenas e médias empresas.

Trata-se de uma estratégia de *enforcement* debatida sobretudo na esfera dos algoritmos de precificação, os quais são ferramentas que podem, simultaneamente, trazer benefícios pró-competitivos significativos, a exemplo de precificação mais eficiente e dinâmica, assim como é capaz de impor riscos concorrenciais por meio de técnicas de autoaprendizagem de máquina que por enquanto não são muito bem compreendidos pelas autoridades.

De acordo com a autoridade antitruste brasileira, diante desse cenário de incertezas, os *sandboxes* poderiam fornecer um ambiente controlado para testar e monitorar o impacto competitivo desses algoritmos no mundo real.

Nesse contexto, destaca-se a recomendação da OCDE, no sentido de que as autoridades concorrenciais considerem as lições oriundas de experiências de reguladores setoriais que já empregam tais mecanismos experimentais, como forma de calibrar, de forma mais eficiente, sua atuação frente a modelos de negócio baseados em inteligência artificial.

Ademais, o desenvolvimento de *sandboxes* facilitaria a utilização de algoritmos de precificação por empresas entrantes (como *startups*) sem incorrer no risco total de responsabilidade regulatória ou antitruste. Assim, as empresas testariam seus algoritmos por um período limitado, sob o monitoramento das autoridades do SIA, com responsabilidade limitada ou isenção temporária de multas. O Cade reforça que experiências semelhantes

já foram implementadas exitosamente no Sistema Financeiro Nacional sob a coordenação do Banco Central.

Nessa toada, como estratégia regulatória, os *sandboxes* configuram-se como instrumentos promotores de aprendizado mútuo entre os entes regulados e as autoridades concorrenciais, notadamente no âmbito do uso de algoritmos de precificação. A verificação direta e imediata do desempenho e das implicações desses sistemas em ambiente controlado auxiliaria na compreensão aprimorada de suas potencialidades e limites. Todo esse modelo, segundo o Cade, viabilizaria proporcionalidade e eficiência às intervenções estatais, evitando tanto o excesso quanto a omissão na atuação fiscalizatória.

O *sandbox* regulatório poderia ser utilizado especialmente para proteger pequenas e médias empresas e *startups* de intervenções reguladoras nas fases iniciais de maturação dos seus investimentos. A criação de um ambiente regulatório experimental seguro poderia se dar mediante o acompanhamento e a supervisão dos órgãos competentes do SAI, de forma a permitir o teste e a validação dos sistemas de IA, bem como a identificação e a mitigação dos riscos associados. Com essas medidas, o PL n. 2.388 poderia incentivar a inovação e o empreendedorismo em inteligência artificial, sem comprometer a proteção dos interesses públicos e dos direitos fundamentais.

CONCLUSÃO

O uso da Inteligência Artificial no Direito Administrativo Sancionador nacional apresenta perspectivas promissoras e inovadoras, sendo capaz de aprimorar a celeridade, eficiência e a precisão dos processos administrativos sancionadores. Entretanto, o implemento desta tecnologia traz consigo a necessidade de cuidadosa reflexão e regulamentação clara, em razão dos desafios éticos e jurídicos associados.

A análise das implicações jurídicas e práticas do PL n. 2.338/2023 identifica riscos específicos relacionados ao devido processo legal, como violações à presunção de inocência e transparência decisória insuficiente de sistemas automatizados.

Ainda, destaca-se que o dito PL, não obstante os desafios e as incertezas, pode ser considerado uma peça-chave no debate acerca das inovações do Direito Administrativo Sancionador. Nesse sentido, aponta-se a relevância de mecanismos, como os códigos de boas práticas e os *sandboxes* regulatórios, visando a garantia da adequada governança e a supervisão dessas tecnologias.

Por fim, conclui-se pela inegável importância de uma abordagem regulatória que possa estabelecer limites claros e condições para a utilização da Inteligência Artificial no contexto sancionatório, trazendo como prioridades a transparência algorítmica, a supervisão humana e a possibilidade de

revisão das decisões automatizadas, de forma que a busca pela eficiência administrativa não se sobreponha às garantias constitucionais.

REFERÊNCIAS

BRAGA, Guilherme Magalhães Martins. *Desafios e benefícios da criação de legislação para regulamentar a IA*. [S.l.]: Migalhas – Direito Digital, 25 out. 2023. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/direito-digital/409772/desafios-e-beneficios-da-criacao-de-legislacao-para-regulamentar-a-ia>. Acesso em: 7 maio 2025.

BRASIL. Advocacia-Geral da União – AGU. *AGU passa a utilizar ferramentas de inteligência artificial na produção de documentos jurídicos*. Brasília, DF: AGU, 19 dez. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/noticias/agu-passa-a-utilizar-ferramentas-de-inteligencia-artificial-na-producao-de-documentos-juridicos>. Acesso em: 7 maio 2025.

BRASIL. Banco Central do Brasil – BCB. *Sandbox regulatório*. Brasília, DF: BCB, 2025. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/sandbox>. Acesso em: 2 maio 2025.

BRASIL. Senado Federal. Projeto de Lei nº 2.338, de 2023. Dispõe sobre o desenvolvimento, o fomento e o uso ético e responsável da inteligência artificial com base na centralidade da pessoa humana. Brasília, DF: SF, 2023. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em: 1 mai. 2025.

BRASIL. Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN. *PGFN aprofunda debate sobre a aplicação da inteligência artificial na conformidade tributária*. Brasília, DF: PGFN, 27 jun. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/pgfn/pt-br/assuntos/noticias/2023/pgfn-aprofunda-debate-sobre-a-aplicacao-da-inteligencia-artificial-na-conformidade-tributaria>. Acesso em: 1º maio 2025.

COELHO, Helder. *Inteligência Artificial em 25 Lições*. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 1994, p. 341.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA – Cade. *Cade apresenta contribuições ao projeto de lei que trata de inteligência artificial*. Brasília, DF: Cade, 27 maio 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/cade/pt-br/assuntos/noticias/cade-apresenta-contribicoes-ao-projeto-de-lei-que-trata-de-inteligencia-artificial>. Acesso em: 2 maio 2025.

COPELAND, Michael V. *Qual é a diferença entre inteligência artificial, machine learning e deep learning*. [S.l.]: Nvidia, 2021. Disponível em: <https://blog.nvidia.com.br/blog/>

qual-e-a-diferenca-entre-inteligencia-artificial-machine-learning-e-deep-learning. Acesso em: 7 maio 2025. DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Direito Administrativo*. 33. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020, p. 107.

FEITOSA, Maria Luiza Pereira de Alencar Mayer. Humanização do Direito Civil Constitucional ou por um novo direito civil social: lineamentos introdutórios. *Revista de Direito Civil Contemporâneo*, ano 4, v. 11, p. 12, abr./jun. 2017.

FREITAS, Juarez. Teoria da regulação administrativa sustentável. *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 270, p. 118, set./dez. 2015. DOI: <https://doi.org/10.12660/rda.v270.2015.58739>. Acesso em 2 maio 2025.

GABRIEL, Yasser Reis. *Harmonização de efeitos das sanções de direito administrativo*. 2021. 208 f. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021, p. 33.

GARCÍA DE ENTERRÍA, Eduardo; FERNÁNDEZ, Tomás-Ramón. *Curso de Derecho Administrativo*. Madrid: Civitas, 1995, p. 485, v. I.

GUARDIA, Gregório Edoardo Raphael Selingardi. Princípios processuais no Direito Administrativo Sancionador: um estudo à luz das garantias constitucionais. *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo*, v. 109, p. 773-793, 2014. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/89061>. Acesso em: 1º maio 2025.

HENRIQUES, Diana Carolina Biseo. *Autonomia e vinculação dos órgãos e entidades da Administração Pública no exercício de atividade sancionatória e a aplicabilidade do princípio do non bis in idem*. 2019. 153 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019, p. 15.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA – Inmetro. *Relatório preliminar de Análise de Impacto Regulatório sobre sandbox regulatório em metrologia legal*. Duque de Caxias: Inmetro, 2025, p. 6. Disponível em: <https://www.gov.br/inmetro>. Acesso em: 2 maio 2025.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. *Curso de Direito Administrativo*. 32. ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2015, p. 868-869.

MENDES, Hugo Cavalcanti Vaz. *Sandbox regulatório como instrumento fomentador da inovação no Brasil*. 2022. 156 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2022, p. 37.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. *Curso de Direito Administrativo*. 17. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2006, p. 489.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. *Recommendation of the Council on Artificial Intelligence*. [S.l.]: OECD, 2019. <https://www.oecd.org/digital/artificial-intelligence>. Acesso em: 1º maio 2025

RUSSEL, Stuart; NORVIG, Peter. *Inteligência Artificial*. 2. dd. Rio de Janeiro: Campos, 2004. <https://blog.nvidia.com.br/blog/qual-e-a-diferenca-entre-inteligencia-artificial-machine-learning-e-deep-learning>. Acesso em: 1º maio 2025

OSÓRIO, Fábio Medina. *Parecer jurídico*. Brasília, DF: Comissão Nacional de Estudos Constitucionais da OAB Federal, 12 mar. 2022. Disponível em: <https://www.fabiomedinaosorio.com.br/wp-content/uploads/2022/08/Parecer-Juri%CC%81dico-FA%CC%81BIO-MEDINA-OSO%CC%81RIO-12-03-2022-1-1.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2025.

OLIVEIRA, Fernanda Abreu de. *Direitos humanos, democracia e constitucionalismo: noções centrais, aporias e regra contramajoritária*. Mossoró, RN: EDUERN, 2020, p. 201.

OLIVEIRA, José Roberto Pimenta; GROTTI, Dinorá Adelaide Musetti. Direito administrativo sancionador brasileiro: breve evolução, identidade, abrangência e funcionalidades. *Interesse Público*, Belo Horizonte, ano 22, n. 120, p. 85, mar./abr. 2020.

OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. A releitura do direito administrativo à luz do pragmatismo jurídico. *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 256, p. 129-163, jan./abr. 2011.

SANTOS, André. Administração pública e o desafio da inteligência artificial. *Consultor Jurídico*, 21 out. 2024. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2024-out-21/administracao-publica-e-o-desafio-da-inteligencia-artificial>. Acesso em: 1º maio 2025.