

S U P R E M A

REVISTA DE ESTUDOS CONSTITUCIONAIS

v. 3 | n. 2 | julho / dezembro 2023



S U P R E M A

REVISTA DE ESTUDOS CONSTITUCIONAIS

v. 3 | n. 2 | julho / dezembro 2023



Secretaria-Geral da Presidência

Aline Rezende Peres Osorio

Gabinete da Presidência

Fernanda Silva de Paula

Secretaria do Tribunal

Eduardo Silva Toledo

Secretaria de Altos Estudos, Pesquisas
e Gestão da Informação

Patrícia Perrone Campos Mello

Coordenadoria de Pesquisas Judiciárias

Livia Gil Guimarães

Aline Borges Nascimento

Felipe Justino de Farias

Maria José Fleury

Maria Lucia Alves Vieira de Lima

Coordenadoria de Biblioteca

Luiza Gallo Pestano

Andréia Cardoso Nascimento

Gabriela Ayres Miranda Cunha

Luciana Araújo Reis

Coordenadoria de Difusão da Informação

Renata Helena Souza Batista de Azevedo Rudolf

Camila Penha Soares

David Duarte Amaral

Juliana Silva Pereira de Souza

Lilian Januzzi Vilas Boas

Lúcia Helena Lopes Fachinetto

Márcia Gutierrez A. Bemerguy

Rosa Cecília Freire da Rocha

Coordenadoria de Gestão da Informação, Memória
Institucional e Museu

Ana Paula Alencar Oliveira

Assessoria de Assuntos Internacionais

José Gilberto Scandiucci Filho

Assessoria de Cerimonial

Célia Regina de Oliveira Gonçalves

Secretaria de Tecnologia da Informação

Natacha Moraes de Oliveira

Secretaria de Comunicação Social

Mariana Araujo de Oliveira

Os trabalhos estão licenciados com uma Licença Creative Commons – Atribuição 4.0 Internacional. É autorizada a reprodução total ou parcial desde que inserida a fonte e indicada a autoria do texto, no formato indicado na página inicial de cada artigo.



Endereço: Coordenadoria de Pesquisas Judiciárias – COPJ, Secretaria de Altos Estudos, Pesquisas e Gestão da Informação – SAE, Supremo Tribunal Federal – STF, Praça dos Três Poderes, Ed. Anexo II, Cobertura, sala 613, Brasília, DF, CEP 70175-900. Telefone: (61) 3217.3595/ (61) 3217.3500. E-mail: revistasuprema@stf.jus.br. Site: suprema.stf.jus.br/

Os conceitos e as opiniões expressos nos trabalhos assinados são de responsabilidade exclusiva de seus autores.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Supremo Tribunal Federal – Biblioteca Ministro Victor Nunes Leal)

Suprema [recurso eletrônico] : revista de estudos constitucionais / Supremo Tribunal Federal. – V. 1, n. 1 (jan./jun. 2021) – . – Brasília : STF, Secretaria de Altos Estudos, Pesquisas e Gestão da Informação, 2021 – .

1 recurso online (v.)

Semestral.

Modo de acesso: <https://suprema.stf.jus.br/>

ISSN 2763-7867

DOI: <https://doi.org/10.53798/suprema.2023.v3.n2>

1. Direito constitucional, periódico, Brasil. 2. Tribunal supremo, periódico, Brasil. I. Brasil. Supremo Tribunal Federal (STF).

CDDir-341.2

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL

Ministro

LUÍS ROBERTO BARROSO

Presidente [26.6.2013]

Ministro

LUIZ EDSON FACHIN

Vice-presidente [16.6.2015]

Ministro

GILMAR FERREIRA MENDES

Decano [20.6.2002]

Ministra

CÁRMEN LÚCIA ANTUNES ROCHA

[21.6.2006]

Ministro

JOSÉ ANTONIO DIAS TOFFOLI

[23.10.2009]

Ministro

LUIZ FUX

[3.3.2011]

Ministro

ALEXANDRE DE MORAES

[22.3.2017]

Ministro

KASSIO NUNES MARQUES

[5.11.2020]

Ministro

ANDRÉ LUIZ DE ALMEIDA MENDONÇA

[16.12.2021]

Ministro

CRISTIANO ZANIN MARTINS

[3.8.2023]

EQUIPE TÉCNICA

Presidente da Revista

Ministro Luís Roberto Barroso

Editoras-chefes

Aline Rezende Peres Osorio

Patrícia Perrone Campos Mello

Lívia Gil Guimarães

Editora-adjunta

Aline Borges Nascimento

Assistente editorial

Maria José Fleury

Revisão de normalização (bibliotecárias)

Andréia Cardoso Nascimento

Gabriela Ayres Miranda Cunha

Luciana Araújo Reis

Revisão de provas editoriais

Juliana Silva Pereira de Souza

Lúcia Helena Lopes Fachinetto

Márcia Gutierrez Aben-Athar Bemerguy

Rosa Cecilia Freire da Rocha

Revisão de idiomas da Política Editorial

José Gilberto Scandiucci Filho

Projeto gráfico e capa

Flávia Carvalho Coelho

Diagramação

Camila Penha Soares

Estagiários

Nicole Stefanie Oliveira Ramos

Paulo Victor Neves Sampaio

Foto da capa

Nelson Jr./SCO/STF

CONSELHO EDITORIAL INTERNACIONAL – **Andrea Pozas-Loyo** Universidad Nacional Autónoma de México – Ciudad de México, México, **Andreza Aruska de Souza Santos** University of Oxford – Oxford, Inglaterra, **Anne Levade** Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne – Paris, França, **Bruce Ackerman** Yale University – New Haven, Estados Unidos, **Christoph A. Kern** Universität Heidelberg – Heidelberg, Alemanha, **Eduardo Oteiza** Universidad Nacional de La Plata – La Plata, Argentina, **Ezequiel González Ocantos** University of Oxford – Oxford, Inglaterra, **Jaclyn Neo** National University of Singapore – Queenstown, Singapura, **Kendall Thomas** Columbia University – New York, Estados Unidos, **Lee Epstein** Washington University – St. Louis, Estados Unidos, **Murillo de Aragão** Columbia University – New York, Estados Unidos, **Octávio Luiz Motta Ferraz** King’s College London – London, Inglaterra, **Paul Yowell** University of Oxford – Oxford, Inglaterra, **Paula Costa e Silva** Universidade de Lisboa – Lisboa, Portugal, **Remo Caponi** Università degli Studi di Firenze – Firenze, Itália, **Rosalind Dixon** University of New South Wales – Sydney, Austrália, **Ruth Rubio Marin** Universidad de Sevilla – Sevilla, Espanha, **Shylashri Shankar** Centre for Policy Research – New Delhi, Índia, **Siri Gloppen** University of Bergen – Bergen, Noruega, **Yaniv Roznai** Interdisciplinary Center – Herzliya, Israel.

CONSELHO EDITORIAL NACIONAL – **Alexandre Reis Siqueira Freire** Universidade Federal do Maranhão – São Luís/MA, **Ana de Oliveira Frazão** Universidade de Brasília – Brasília/DF, **Ana Luiza Pinheiro Flauzina** Universidade Federal da Bahia – Salvador/BA, **Ana Paula de Barcellos** Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ, **Antônio Gomes Moreira Maués** Universidade Federal do Pará – Belém/PA, **Beclaute Oliveira Silva** Universidade Federal de Alagoas – Maceió/AL, **Daniel Francisco Mitidiero** Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre/RS, **Daniel Wunder Hachem** Universidade Federal do Paraná – Curitiba/PR, **Gustavo José Mendes Tepedino** Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ, **Heloisa Helena Gomes Barboza** Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ, **Joaquim Shiraishi Neto** Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – Manaus/AM, **Judith Martins-Costa** Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre/RS, **Lauane Braz Andrekowsk Volpe Camargo** Universidade Católica Dom Bosco – Campo Grande/MS, **Luciano Benetti Timm** Escola de Direito da Fundação Getulio Vargas – São Paulo/SP, **Misabel Abreu Machado Derzi** Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte/MG, **Nelson Juliano Cardoso Matos** Universidade Federal do Piauí – Teresina/PI, **Nelson Nery Jr.** Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – São Paulo/SP, **Oscar Vilhena Vieira** Escola de Direito da Fundação Getulio Vargas – São Paulo/SP, **Otavio Luiz Rodrigues Jr.** Universidade de São Paulo – São Paulo/SP, **Teresa Arruda**

Alvim Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – São Paulo/SP, **Vera Karam de Chueiri** Universidade Federal do Paraná – Curitiba/PR, **Vicente de Paulo Barretto** – Universidade Estácio de Sá – Rio de Janeiro/RJ e Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Porto Alegre/RS, **Virgílio Afonso da Silva** Universidade de São Paulo – São Paulo/SP.

CONSELHO CIENTÍFICO – **Ademar Borges de Sousa Filho** Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – Brasília/DF, **Adilson José Moreira** Universidade Presbiteriana Mackenzie – São Paulo/SP, **Aluísio Gonçalves de Castro Mendes** Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ, **Ana Elisa Liberatore Silva Bechara** Universidade de São Paulo – São Paulo/SP, **Ana Teresa Silva de Freitas** Universidade Federal do Maranhão – São Luís/MA, **André Gustavo Corrêa de Andrade** Universidade Estácio de Sá – Rio de Janeiro/RJ, **André Ramos Tavares** Universidade de São Paulo – São Paulo/SP, **Caitlin Sampaio Mulholland** Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ, **Camilo Zufelato** Universidade de São Paulo – Ribeirão Preto/SP, **Carina Barbosa Gouvêa** – Universidade Federal de Pernambuco – Recife/PE, **Catarina Helena Cortada Barbieri** Escola de Direito da Fundação Getulio Vargas – São Paulo/SP, **Claudia Lima Marques** Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre/RS, **Clemerson Merlin Clève** Universidade Federal do Paraná – Curitiba/PR, **Daniel Antônio de Moraes Sarmiento** Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ, **Diogo Rosenthal Coutinho** Universidade de São Paulo – São Paulo/SP, **Fayga Silveira Bedê** Centro Universitário Christus – Fortaleza/CE, **Gisele Fernandes Góes** Universidade Federal do Pará – Belém/PA, **Gislene Aparecida dos Santos** Universidade de São Paulo – São Paulo/SP, **Gustavo Binenbojm** Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ, **Heleno Taveira Torres** Universidade de São Paulo – São Paulo/SP, **Henderson Fürst de Oliveira** Pontifícia Universidade Católica de Campinas – Campinas/SP, **Heron José de Santana Gordilho** Universidade Federal da Bahia – Salvador/BA, **Humberto Dalla Bernardina de Pinho** Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ, **Ingo Wolfgang Sarlet** Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – Porto Alegre/RS, **Ives Gandra da Silva Martins** Universidade Presbiteriana Mackenzie – São Paulo/SP, **Jorge Octávio Lavocat Galvão** Universidade de Brasília – Brasília/DF, **José Levi Mello do Amaral Jr.** Universidade de São Paulo – São Paulo/SP, **Juliana Cordeiro de Faria** Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte/MG, **Katya Kozicki** Universidade Federal do Paraná – Curitiba/PR, **Leonardo Greco** Universidade Federal do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ, **Lia Carolina Batista Cintra** Universidade Federal de São Paulo – Osasco/SP, **Loiane da Ponte Souza Prado**

Verbicaro Universidade Federal do Pará – Belém/PA, **Luciana Yeung Luk Tai** Instituto de Ensino e Pesquisa – São Paulo/SP, **Luciano Vianna Araújo** Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ, **Luiz Alberto Gurgel de Faria** Universidade Federal do Rio Grande do Norte – Natal/RN, **Luiz Henrique Volpe Camargo** Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campo Grande/MS, **Luiz Rodrigues Wambier** Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – Brasília/DF, **Marcelo Leonardo Tavares** Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ, **Marcus Lívio Gomes** Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ, **Marcus Vinícius Furtado Coelho** Pesquisador independente – Brasília/DF, **Margarida Lacombe Camargo** Universidade Federal do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ, **Maria Celina Bodin de Moraes** Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ, **Néviton de Oliveira Batista Guedes** Centro Universitário de Brasília – Brasília/DF, **Nina Beatriz Stocco Ranieri** Universidade de São Paulo – São Paulo/SP, **Paulo Cezar Pinheiro Carneiro** Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ, **Pedro Miranda de Oliveira** Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis/SC, **Pierpaolo Cruz Bottini** Universidade de São Paulo – São Paulo/SP, **Reynaldo Soares da Fonseca** Universidade de Brasília – Brasília/DF, **Richard Paulo Pae Kim** Universidade de Santo Amaro – São Paulo/SP, **Roberto Carvalho Veloso** Universidade Federal do Maranhão – São Luís/MA, **Rodrigo de Bittencourt Mudrovitsch** Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – Brasília/DF, **Sheila Neder Cerezetti** Universidade de São Paulo – São Paulo/SP, **Silvio Luiz de Almeida** Universidade Presbiteriana Mackenzie – São Paulo/SP, **Suyene Monteiro da Rocha** Universidade Federal do Tocantins – Palmas/TO, **Thula Rafaela de Oliveira Pires** Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ, **Trícia Navarro Xavier Cabral** Universidade Federal do Espírito Santo – Vitória/ES, **Valério de Oliveira Mazzuoli** Universidade Federal de Mato Grosso – Cuiabá/MT, **Valter Shuenquener de Araújo** Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ, **Vinicius Gomes de Vasconcellos** Universidade Estadual de Goiás – Goiânia/GO.

APRESENTAÇÃO

É com muita alegria que apresento uma nova edição da *Suprema – Revista de Estudos Constitucionais*. Trata-se de valiosa iniciativa do STF, que amplia a interlocução com a Academia e seguramente permitirá um diálogo construtivo entre ambos ao longo do tempo.

Lançada em 2021, a *Suprema – Revista de Estudos Constitucionais* vem-se consolidando como relevante meio de difusão e de valorização do conhecimento científico. O periódico acadêmico semestral já tem cinco edições publicadas além da presente. Com espírito renovado, chega ao número 2 do volume 3, seguindo padrões nacionais e internacionais de excelência em publicações científicas.

O presente número é composto por sete artigos. Ao examiná-los, os leitores e as leitoras terão acesso a reflexões sobre diversos temas que perpassam o campo do Direito Constitucional, tais como: litígios estruturais; direito fundamental à proteção ambiental; lei de cotas; controle ético-valorativo no uso de inteligência artificial (IA) generativa; transparência e governança de IAs; discriminação algorítmica; e informatização do Poder Judiciário. Os artigos publicados neste número tratam de matérias atuais e de grande importância, inseridas nos principais debates contemporâneos em nível doméstico e internacional.

A *Suprema* se propõe a ser um destacado ambiente de debates, em que novos temas e questões de interesse do constitucionalismo possam ser apresentados e confrontados. Como tenho ressaltado, diante do contexto de polarização que estamos experimentando, a divergência de ideias não é algo ruim em si. O bom debate, no qual os dois lados da controvérsia expõem argumentos qualificados e defendem suas posições, é fundamental para o florescimento da democracia e para o avanço da jurisdição constitucional. Esse tipo de discussão, que vem sendo cultivado nesta Revista, colabora para o aprimoramento da atividade-fim do Tribunal.

Para proporcionar debates acadêmicos construtivos, a Revista conta com Conselhos Editorial e Científico robustos, compostos pelos mais importantes autores e pesquisadores do campo jurídico. Tem um corpo de pareceristas especializado, formado por doutores nas respectivas áreas temáticas, e utiliza o sistema *double-blind peer review* (revisão de artigos duplo-cega por pares). Ademais,

indexa os trabalhos publicados pelo sistema DOI¹, importante ferramenta de identificação internacional de artigos. Acolhe, com sua linha editorial ampla e interseccional, os mais diversos estudos, bem como permite o livre acesso ao seu conteúdo via internet, de modo a viabilizar a circulação do conhecimento e aproximar a Suprema Corte da comunidade acadêmica.

Os Conselhos Editorial e Científico da *Suprema* prestam inestimável auxílio na formulação de diretrizes e na tomada de decisões editoriais, agregando o prestígio dos conselheiros à qualidade do periódico. Os Conselhos apresentam composição diversificada, com pesquisadores e autoridades científicas nacionais e internacionais. Destaca-se, também, a diversidade regional, de gênero e de raça nesses corpos, premissa que se alinha com os objetivos editoriais da publicação.

A *Suprema* disponibiliza seus conteúdos gratuitamente via internet; nada obstante, também apresenta versões impressas para compra na Livraria física e *online* do Supremo, de modo a atender aquelas pessoas que preferem a leitura no papel. A priorização da versão *online* expressa o compromisso do Tribunal com os objetivos do desenvolvimento sustentável, na medida em que reduz a demanda por impressão em papel. Ademais, o livre acesso ao periódico digital completa um ciclo que se inicia com o fluxo contínuo. Os autores e as autoras interessados em publicar na Revista podem apresentar a qualquer tempo seus trabalhos, seguindo os termos da política editorial. Assim, por um lado, há liberdade de submissões de peças acadêmicas; por outro, há liberdade de consulta ao material publicado. Essa circulação do conhecimento constitui um dos principais objetivos desta publicação, que favorece a aproximação entre a Academia e a Suprema Corte brasileira.

Por fim, mas não menos importante, gostaria de dedicar algumas linhas de agradecimento aos conselheiros, pareceristas, servidores e colaboradores do STF que viabilizam a produção deste periódico. Para que este número seja lançado, há um intenso e demorado trabalho de exame das submissões conduzido pela equipe editorial. A elaboração de um periódico com tantos predicados de qualidade demanda esforço cotidiano e contínuo, que não se esgota a cada publicação. Por essa razão, sou muito grato a toda a equipe que trabalha para produzir a *Suprema*.

Com profundo otimismo quanto ao futuro desta Revista, acredito que ela se afirmará como publicação de relevância nacional e internacional. Espero, ainda,

¹ DOI (*digital object identifier*) consiste em um sistema de atribuição de um código numérico único para identificar o artigo, de modo a permitir a sua singularização, rastreabilidade e localização no universo de dados disponíveis *online*.

que a *Suprema* contribua e siga contribuindo para a difusão da exitosa experiência constitucional brasileira e de outros países e para a articulação dos conhecimentos da área, de modo a possibilitar produtivas trocas entre acadêmicos, magistrados, advogados e demais interessados.

Desejo uma proveitosa e prazerosa leitura a todos e a todas!

Ministro Luís Roberto Barroso
Presidente do Supremo Tribunal Federal e da
Suprema – Revista de Estudos Constitucionais

SUMÁRIO

EDITORIAL..... 15
<https://doi.org/10.53798/suprema.2023.v3.n2.a290>

AUTORA CONVIDADA

El caso estructural en América Latina

O caso estrutural na América Latina

The structural case in Latin America

<https://doi.org/10.53798/suprema.2023.v3.n2.a292>

Mariela Gladys Puga 21

ARTIGOS

Meio ambiente e Constituição – Direito fundamental à proteção ambiental na Alemanha?

Environment and Constitution – Fundamental right to environmental protection in Germany?

Medio ambiente y Constitución – ¿Derecho fundamental a la protección del medio ambiente en Alemania?

<https://doi.org/10.53798/suprema.2023.v3.n2.a283>

Renata Rocha de Mello Martins Cherubim 51

Desafios jurídicos para a revisão da Lei de Cotas

Legal challenges for the revision of the Quotas Act

Desafíos jurídicos para una revisión de la Ley de Cotas

<https://doi.org/10.53798/suprema.2023.v3.n2.a249>

Marcos Augusto Perez

Lucas de Santana Módolo 87

Governança tecnológica e auditabilidade do alinhamento ético-valorativo (*alignment*) das inteligências artificiais generativas

Technological governance and auditability of the ethical-valorative alignment of generative artificial intelligences

*Gobernanza tecnológica y auditabilidad del alineamiento ético-valorativo (*alignment*) de las inteligencias artificiales generativas*

<https://doi.org/10.53798/suprema.2023.v3.n2.a225>

Fábio de Sousa Santos

Pablo Ademir de Souza

Victor Guilherme Esteche Filho 113

Transparência sobre o emprego de Inteligência Artificial no Judiciário: um modelo de governança

Transparency on the use of Artificial Intelligence in the Judiciary: a governance framework

Transparencia sobre el uso de la Inteligencia Artificial en el Poder Judicial: un modelo de gobernanza

<https://doi.org/10.53798/suprema.2023.v3.n2.a231>

Juliano Souza de Albuquerque Maranhão

Tainá Aguiar Junquillo

Fernando Antonio Tasso 145

Inteligência artificial no Poder Judiciário, discriminação algorítmica e direitos humanos fundamentais

Artificial intelligence by the Judiciary, algorithmic discrimination and fundamental human rights

Inteligência artificial en el Poder Judicial, discriminación algorítmica y derechos humanos fundamentales

<https://doi.org/10.53798/suprema.2023.v3.n2.a250>

Eduardo Augusto Salomão Cambi

Maria Eduarda Toledo Pennacchi Tibiriçá Amaral..... 189

O direito a ter direitos no contexto da informatização do Poder Judiciário

The right to have rights in the computerization of the Judiciary context

El derecho a tener derechos en el contexto de la informatización del Poder Judicial

<https://doi.org/10.53798/suprema.2023.v3.n2.a117>

Paulo Cezar Dias

Heitor Moreira de Oliveira 219

POLÍTICA EDITORIAL..... 269

Instruções editoriais para autores 270

EDITORIAL POLICY279

Guidelines for authors 280

NOMINATA DE PARECERISTAS QUE ATUARAM NO ANO DE 2023..... 289



EDITORIAL

Com entusiasmo renovado e compromisso contínuo de fomentar um espaço propício ao diálogo com a comunidade científica e a sociedade civil, anunciamos a publicação do segundo número do terceiro volume da *Suprema – Revista de Estudos Constitucionais*. Trata-se do primeiro número sob a presidência do Ministro Luís Roberto Barroso, mas conta com o empenho das gestões antecedentes, em um esforço contínuo para dar vida a esse projeto de longo fôlego, que é a editoração de uma revista científica.

A *Suprema* renova o seu comprometimento com a manutenção dos altos padrões científicos cultivados desde o seu nascimento. A Revista cumpre os critérios da editoração científica nacional e internacional, em especial: a avaliação duplo-cego (*double-blind peer review*) dos artigos submetidos, realizada por acadêmicos e acadêmicas com titulação mínima de doutorado; o aconselhamento por conselho editorial internacional e conselho editorial nacional; a identificação de artigos a serem publicados via DOI (*digital object identifier*); a publicação de artigos de autoras e autores vinculados a instituições estrangeiras; a prospecção de bases de indexação para maior difusão da revista; o combate a comportamentos antiéticos (como plágios, dupla-submissão e ausência de originalidade e ineditismo); e a transparência em relação aos deveres de autores, pareceristas e editores.

Como é sabido, as atuais métricas de impacto de uma produção muito se relacionam com o alcance que ela é capaz de ter. Logo, além de uma difusão no território nacional, é preciso que os periódicos – com dedicação concomitante de seus conselheiros, suas conselheiras e de autores e autoras – passem a, cada vez mais, cuidar da divulgação internacional de suas publicações. Por esse motivo, nos meses de outubro a novembro deste ano, a *Suprema* se empenhou na versão para inglês do conteúdo integral do sítio eletrônico da Revista. Com essa ação, busca-se alcançar uma maior capacidade de internacionalização da *Suprema*.

Reiterado o afincamento da Revista em se manter como um espaço privilegiado para reunir debates acadêmicos relevantes, apresentamos, nesta edição, sete artigos originais e inéditos, com análises e reflexões insurgentes sobre diversos aspectos do Direito Constitucional. Na primeira parte da Revista, os diferentes temas tratados se conectam entre si pela atualidade dos debates. É o caso dos textos a respeito das características dos denominados litígios estruturais na América Latina, dos

contornos do direito à proteção ambiental na Alemanha e dos desafios e cuidados na revisão da Lei de Cotas (Lei n. 12.711/2012) no Brasil.

Já na segunda parte da Revista, há um conjunto de textos interligados pelo campo do debate em que se inserem. Os artigos tratam dos processos de modernização digital pelos quais o Poder Judiciário brasileiro tem passado. Abordam o caso da necessidade de transparência, governança e auditabilidade no uso de inteligência artificial; a relação entre o uso da inteligência artificial e os mecanismos de discriminação algorítmica que resvalam e ofendem direitos fundamentais; e, por fim, o processo de informatização desse ramo do Poder atrelada ao dever de observar a universalização do acesso à justiça daqueles que buscam a prestação jurisdicional.

A variedade de assuntos, metodologias e abordagens torna a *Suprema* este espaço múltiplo de troca de saberes e divulgação do que há de mais recente no âmbito da produção científica no campo jurídico e áreas afins. Nessa esteira, o interessante artigo em língua espanhola “*El caso estructural en América Latina*”, de Mariela Gladys Puga (*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina e Universidad Nacional de Córdoba – Argentina*), examina o conceito de “caso estrutural” sob um novo enfoque, ancorado nas raízes da teoria jurídica. A autora estabelece, como características marcantes do litígio estrutural, a normatividade expansiva da decisão e a natureza policêntrica das demandas. Para tanto, a partir da análise de casos paradigmáticos sobre questões ambientais, sistema carcerário e direitos de comunidades indígenas, entre outros, ela descreve os impactos diretos e indiretos da intervenção jurisdicional nas mudanças produzidas por esse tipo de processo, com foco na reflexão sobre o ativismo judicial e no diálogo interdisciplinar entre o direito e a política. A discussão promovida pela autora vem em boa hora, diante do aumento dos casos estruturais no judiciário brasileiro – no próprio Supremo Tribunal Federal, inclusive –, como ocorre nas Arguições de Descumprimento de Preceito Fundamental 347, 635 e 709, para ficar em alguns exemplos apenas.

O artigo “Meio ambiente e Constituição – Direito fundamental à proteção ambiental na Alemanha?”, de Renata Rocha de Mello Martins Cherubim (*FOM University of Applied Sciences – Alemanha*), deposita atenção no tema das mudanças climáticas, as quais têm se agravado desde a década de 1920, em virtude da intensificação do aquecimento global. Por esse motivo, a temática é crescentemente notória, e o seu debate é da mesma maneira incontornável. Nessa conjuntura, a autora investiga, em diferentes ordenamentos jurídicos, o papel do Direito

Constitucional na proteção ambiental, bem como a necessidade de assegurar ao indivíduo essa proteção enquanto um direito fundamental. Sua análise é feita em contraposição à interpretação recente da regra do artigo 20a da Lei Fundamental Alemã pelo Tribunal Constitucional Federal, que, embora não reconheça o direito fundamental expresso do indivíduo à preservação ambiental, levantou questões sobre o alcance da proteção ambiental no contexto constitucional daquele país.

No artigo “Desafios jurídicos para a revisão da Lei de Cotas”, Marcos Augusto Perez e Lucas de Santana Módolo propõem uma discussão jurídica sobre o processo de revisão da política de cotas raciais no país. Utilizando uma abordagem exploratória apoiada na literatura existente, por meio de relatórios e diagnósticos de organizações públicas e privadas, o estudo analisa aspectos jurídicos relacionados à revisão da legislação, com foco na gestão administrativa, e identifica alguns desafios jurídicos para tal reexame. Os autores se preocupam em discorrer sobre três aspectos do processo de revisão da lei: a identidade do agente revisor da política; o momento da revisão; e a perspectiva do controle do programa.

Adiante, no artigo “Governança tecnológica e auditabilidade do alinhamento ético-valorativo (*alignment*) das inteligências artificiais generativas”, Fábio de Sousa Santos, Pablo Ademir de Souza e Victor Guilherme Esteche Filho investigam os desafios da realidade das inteligências artificiais (IAs) generativas nos tribunais brasileiros. Para tanto, os autores debatem as nuances de tecnologias dessa natureza diante dos fundamentos da governança tecnológica e dos limites inerentes à sua regulamentação. É nesse contexto que surgem as noções de auditabilidade em torno do alinhamento ético-valorativo das IAs, que, em outras palavras, significa a conformidade dos resultados de seus usos aos padrões morais e éticos da sociedade. Segundo os autores, essa preocupação e o desenvolvimento de ferramentas que incrementem o controle da utilização das IAs são imprescindíveis no âmbito do Poder Judiciário, para a adequada identificação e correção de eventuais vieses e de tratamentos discriminatórios daí advindos, o afastamento de desalinhamentos em relação aos princípios constitucionais e, conseqüentemente, para um uso mais confiável e cuidadoso.

No mesmo campo de debate, o artigo “Transparência sobre o emprego de Inteligência Artificial no Judiciário: um modelo de governança”, de Juliano Souza de Albuquerque Maranhão, Tainá Aguiar Junquilha e Fernando Antonio Tasso, trata de uma nova proposta de modelo de governança para o Judiciário, a partir de uma matriz de transparência baseada em questões-chave para avaliar modelos de IA nos tribunais. Os autores ressaltam a importância do Conselho Nacional de

Justiça para garantir a integração eficaz e a economia de recursos dos tribunais, enfatizando o seu papel ativo na definição de padrões e na divulgação de políticas para viabilizar o controle democrático dessas iniciativas.

Aprofundando ainda mais o debate sobre uso de novas tecnologias, o artigo “Inteligência artificial no Poder Judiciário, discriminação algorítmica e direitos humanos fundamentais”, de Eduardo Augusto Salomão Cambi e Maria Eduarda Toledo Pennacchi Tibiriçá Amaral, aborda importantes contribuições quanto ao uso crescente da inteligência artificial no Judiciário, destacando seus benefícios na agilidade e efetividade da prestação jurisdicional. Ao mesmo tempo, os autores discutem preocupações relacionadas aos possíveis impactos negativos das IAs diante do fenômeno da discriminação algorítmica, a qual aumenta os riscos de violações de direitos humanos de grupos não hegemônicos. Nessa perspectiva, a pesquisa debate, à luz de experiências estrangeiras, formas mais responsáveis de uso da IA no Judiciário, considerando a necessária proteção dos direitos fundamentais.

Na sequência, o artigo “Direito a ter direitos no contexto da informatização do Poder Judiciário”, de Paulo Cezar Dias e Heitor Moreira de Oliveira, explora os desafios da informatização do Poder Judiciário e seus impactos sociais. Os autores destacam que, embora a informatização tenha impulsionado esse ramo do Poder, garantindo, por exemplo, a continuidade da prestação jurisdicional no período da pandemia da covid-19, ainda persistem desafios para torná-la acessível a todos, especialmente para os excluídos digitais sem acesso à internet. Eles defendem, portanto, que seja assegurada a inclusão digital de todos aqueles que recorrem à Justiça para a efetivação de seus direitos e, mais que isso, que as novas ferramentas ligadas à digitalização do Judiciário não impliquem desigualdades e discriminações.

Neste segundo número do seu terceiro volume, a *Suprema – Revista de Estudos Constitucionais*, mais uma vez, incentiva a difusão da informação jurídica de qualidade, a melhoria da eficiência da Justiça, a promoção dos direitos humanos e a colaboração para o aprimoramento do Poder Judiciário. Diversos dos artigos publicados neste número se comunicam com as discussões e metas propostas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU)¹, projeto endossado pelo Supremo Tribunal Federal (STF) em inúmeras de suas atividades.

¹ Por exemplo: ODS 1 (Erradicação da pobreza); ODS 4 (Educação de qualidade); ODS 9 (Indústria, inovação e infraestrutura); ODS 10 (Redução das desigualdades); ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima); e ODS 16 (Paz, justiça e instituições eficazes).

Agradecemos às autoras e aos autores pela confiança depositada no trabalho desenvolvido pela *Suprema*; às nossas e aos nossos pareceristas, pelo rigoroso e cuidadoso trabalho na importante missão de atestar a qualidade dos artigos submetidos à avaliação; e às nossas conselheiras e aos nossos conselheiros, pela constante disponibilidade e abertura ao diálogo para o aprimoramento das nossas publicações. Também enaltecemos a dedicação e o comprometimento de todas as pessoas do STF que participaram dos processos de trabalho necessários para esta publicação. A elaboração de uma revista científica não é tarefa fácil, mas proporciona resultados gratificantes e duradouros que transcendem muros e fronteiras.

Desejamos a todas e a todos uma leitura proveitosa.

Equipe Editorial

Aline Osorio

Editora-Chefe

Secretária-Geral da Presidência do STF

Patrícia Perrone Campos Mello

Editora-Chefe

Secretária de Altos Estudos, Pesquisas e Gestão da Informação do STF

Lívia Gil Guimarães

Editora-Chefe

Coordenadora de Pesquisas Judiciárias do STF

Aline Borges Nascimento

Editora-Adjunta

Gerente de Altos Estudos do STF



El caso estructural en América Latina¹

O caso estrutural na América Latina

The structural case in Latin America

Mariela Gladys Puga²

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Buenos Aires, Argentina)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4898-3889>

E-mail: mariela.puga@unc.edu.ar

Resumen

El presente trabajo propone reflexionar sobre la definición del caso estructural desde una perspectiva teórico-jurídica situada en el sistema jurídico argentino, aunque conscientemente hospedada por la proyección de la jurisdicción estructural del derecho latinoamericano. Se analizan por separado los dos elementos de la definición propuesta, tales la normatividad expansiva de la decisión y la configuración poli céntrica del caso. A través de casos paradigmáticos de la región, se explica la relación entre ellos, y la manera en que funcionan como determinantes de las reglas del proceso colectivo, y de los remedios complejos. Finalmente, se contrasta la definición provista con la ofrecida por Owen Fiss para los litigios de reforma pública, y se ofrece razones para preferir la perspectiva aquí propuesta en el contexto latinoamericano.

Palabras clave

Caso estructural; Regla expansiva; Controversia policéntrica; Litigio de reforma pública; Litigios complejos.

¹PUGA, Mariela Gladys. El caso estructural en América Latina. **Suprema**: revista de estudios constitucionais, Brasília, v. 3, n. 2, p. 21-49, jul./dez. 2023. DOI: <https://doi.org/10.53798/suprema.2023.v3.n2.a292>.

²Doctora en Derecho Constitucional de la Universidad de Buenos Aires, Master en Derecho de Columbia Law School, y de la Universidad de Palermo, Abogada de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Actualmente, Investigadora de Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina, y Profesora Titular en la Cátedra de Derecho Constitucional UNC, y de la Universidad Nacional de Entre Ríos. Fue Directora Ejecutiva del Fondo de Mujeres del Sur (2010-2015). Premio Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina (2013), y Coordinadora de Acceso a la Justicia en el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación.

Índice

1. Introducción. 2. Desambiguar una definición expansiva. 3. Los elementos del caso estructural. 3.1 La policentria del caso estructural. 3.1.1 Las controversias policéntricas como una tela de araña. 3.1.2 El caso *Vertbitsky* y la policentria como interdependencia. 3.1.3 El puente y la subordinación de las partes al todo. 4. Regla de decisión y medidas de remediación. 4.1 La remediación estructural en el caso *Mendoza*. 4.2 Las medidas remediales en la definición del litigio estructural. 4.2.1 La disociación idiosincrática. 4.2.2 Una comprensión desarrollista. 5. Conclusión.

Resumo

Este artigo propõe-se a refletir sobre a definição do caso estrutural a partir de uma perspectiva teórico-jurídica situada no sistema jurídico argentino, embora conscientemente acolhida pela projeção da jurisdição estrutural do direito latino-americano. Os dois elementos da definição proposta, tais como a normatividade expansiva da decisão e a configuração policêntrica do caso, são analisados separadamente. Através de decisões paradigmáticas da região, explica-se a relação entre eles e o modo como funcionam como determinantes das regras do processo coletivo e dos remédios complexos. Finalmente, contrasta-se a definição apresentada com a de Owen Fiss para os litígios de reforma pública, e oferece-se razões para preferir a perspectiva aqui proposta no contexto latino-americano.

Palavras-chave

Caso estrutural; regra expansiva; controvérsia policêntrica; litígios da reforma pública; litígios complexos.

Sumário

1. Introdução. 2. Desambiguação de uma definição expansiva. 3. Os elementos do caso estrutural. 3.1 A policentricidade do caso estrutural. 3.1.1 As controvérsias policêntricas como uma teia de aranha. 3.1.2 O caso *Vertbitsky* e a policentricidade como interdependência. 3.1.3 A ponte e a subordinação das partes ao todo. 4. Regra de decisão e medidas corretivas. 4.1 A correção estrutural no caso *Mendoza*. 4.2 Medidas de reparação na definição do litígio estrutural. 4.2.1 Dissociação idiosincrática. 4.2.2 Uma compreensão desenvolvimentista. 5. Conclusão.

Abstract

This paper proposes to reflect on the definition of the structural case from a theoretical-legal perspective situated in the Argentine legal system, although consciously hosted by the projection of the structural jurisdiction of Latin American law. The two elements of the proposed definition, such as the expansive

normativity of the decision and the polycentric configuration of the case, are analyzed separately. Through paradigmatic decisions of the region, the relationship between those elements is explained along with the way in which they function as determinants of the rules of the collective process, and of complex remedies. Finally, it contrasts the definition provided with that offered by Owen Fiss for public reform litigation, and offers reasons for preferring the perspective proposed here in the Latin American context.

Keywords

Structural case; Expansive rule; Polycentric controversy; Public reform litigation; Complex litigation.

Contents

1. Introduction. 2. Disambiguating an expansive definition. 3. The elements of the structural case. 3.1 The polycentricity of the structural case. 3.1.1 Polycentric controversies as a spider's web. 3.1.2 The *Vertbitsky* case and polycentricity as interdependence. 3.1.3 The bridge and the subordination of the parts to the whole. 4. Decision rule and remedial measures. 4.1 Structural remediation in the *Mendoza* case. 4.2 Remedial measures in the definition of structural litigation. 4.2.1 Idiosyncratic dissociation. 4.2.2 A developmentalist understanding. 5. Conclusion.

1. Introducción

El presente trabajo propone reflexionar sobre la definición del caso estructural. La propuesta se hace desde una perspectiva teórico-jurídica situada en el sistema jurídico argentino, aunque conscientemente hospedada por las proyecciones de la jurisdicción estructural en el derecho latinoamericano.³

³ Ver la mención de algunos de los casos más sobresalientes en PUGA, Mariela. "Legitimidad de la jurisdicción estructural" en *Ibericonect*, 22 de diciembre de 2022, Disponible en: <https://www.ibericonnect.blog/2022/12/legitimidad-de-la-jurisdiccion-estructural/>.

Algunos y algunas identifican al fenómeno con la categoría de litigios complejos,⁴ o bien, con la de litigio de alto impacto,⁵ aprendiéndolo como una herramienta clave para el cambio social desde el derecho.⁶ Por ello se ha recibido una atención preferente y exhaustiva desde las ciencias sociales y la teoría política. En efecto, resulta de especial interés para los estudios sociales el registro de los impactos directos e indirectos de este tipo de intervención jurisdiccional, tanto en las percepciones socio-culturales, como en términos de cambios materiales, regulativos e institucionales.⁷ Al enfoque jurídico-político le interesa, en cambio, de qué forma operan esos cambios,⁸ y en particular reflexiona sobre “activismo judicial”. Por lo general se pregunta sobre la legitimidad de los y las jueces/zas para tomar decisiones que se asemejan a políticas públicas, o dar órdenes con rasgos regulativos. También en este campo ingresan la cuestión de la legitimidad de actores de la sociedad civil para representar intereses colectivos, y los análisis sobre las agendas de los “litigantes estratégicos”.⁹

Aunque estos suelen ser los estudios más extensos, el fenómeno también está en la mira del derecho constitucional, y del derecho procesal de la región. Para algunos constitucionalistas, el “activismo judicial” es en verdad un síntoma del llamado “constitucionalismo transformador”. Las diversas pretensiones transformadoras que los nuevos modelos constitucionales han incluido en los textos constitucionales, renovados o reformados, encuentra en estos litigios un canal

⁴La popularidad de la categoría “litigios complejos”, especialmente entre procesalistas, es fácil de comprobar con una búsqueda simple en la red de internet. Libros, artículos y diferentes trabajos se titulan bajo esa categoría. A modo de ejemplo de su aceptación académica, en las últimas VIII Jornadas de Profesoras y Profesores de Derecho Procesal de Argentina, una de las mesas (4) se titulaba “Litigios complejos y repetitivos.”

⁵La popularidad de la categoría de “litigios de alto impacto”, especialmente entre sociólogos del derecho de toda la región, es también fácil de comprobar con una simple búsqueda en internet, y es quizás la más extendida de las nominaciones del fenómeno en análisis.

⁶La piedra de toque de este tipo de tutela jurisdiccional compleja, de impacto o expansiva, no surge de la teoría, sino de la práctica. En efecto, el fenómeno está determinado por la inventiva de los y las activistas de derechos humanos, de los y las oficiales públicos que tienen la representación jurisdiccional del interés público, de profesores y profesoras de clínicas jurídicas de litigio con agendas interés público, y por supuesto, de las decisiones de autoridades jurisdiccionales que vienen abriendo el acceso a justicia sobre nuevos modelos procesales.

⁷Son innumerables los trabajos con este enfoque socio-jurídico en la región. Ver un recuento de algunos de ellos en PUGA, Mariela “Litigio estructural en la corte presidida por Petrachi (2004-2006)”, en *La Corte y sus presidentes. La Corte Petrachi II*. Buenos Aires: ADHOC.pag. 138-141. Quizás entre los más destacados cabe mencionar el trabajo de Rodríguez-Garavito, Cesar. *Beyond the courtroom: The impact of judicial activism on socioeconomic rights in Latin America*. Tex. L. Rev. 89, 2011. P. 1669-1698.

⁸Ver BOTERO, Sandra, *Courts that matters. Activist, judges and the politics of rights enforcement*. Cambridge University Press, Noviembre 2023.

⁹Ver PUGA, Mariela “Litigio estructural en la corte presidida por Petrachi (2004-2006)”, pag. 138-141.

de realización.¹⁰ Pero es en el derecho procesal donde el fenómeno ha encontrado una atención focalizada, y un debate jurídico centrípeto. Con el nombre genérico de “procesos estructurales” o de “procesos colectivos”, se identifican a una gran cantidad de reglas de acceso a la jurisdicción que se han ido ampliando en los distintos sistemas jurídicos de la región, y con diverso alcance. Típicamente, el amparo colectivo en Argentina, la tutela colectiva y la acción popular en Colombia, la acción civil pública en Brasil, la acción popular en Ecuador, entre muchas otras. Ellas habilitan el abordaje de conflictos con múltiples afectados, imponiendo una gran complejidad al abordaje jurisdiccional, y oponiendo diversas nuevas dificultades a la actividad remedial.

El presente trabajo abrevia del conocimiento producido desde esos distintos enfoques, pero propone uno distinto. Se orienta a ofrecer un concepto de “caso estructural” anclado en las raíces de la teoría jurídica. La apuesta es por robustecer el enfoque disciplinar desde la raíz de la disciplina, y así sentar mejores bases para el diálogo interdisciplinar, ayudando a orientar la práctica adjudicativa. De modo que sólo voy a referir a un tipo de caso, los estructurales, y a un tipo de litigios, los estructurales. Aunque asumo que no todo litigio estructural tiene un alto impacto social, ni tampoco siempre se tramita a través de un proceso colectivo, sí entiendo, en cambio, que todo proceso colectivo sólo puede reconocer como fuente a un caso estructural.

El desafío en lo que sigue es precisar la especificidad adjudicativa del caso estructural, la que resulta indispensable para separar la función jurisdiccional de la ejecutiva y la legislativa.¹¹ Se empieza por proponer que el litigio estructural supone la *expansión normativa de lo justiciable más allá de los intereses de los litigantes individuales*, y que esa expansión es posible *bajo la definición de la controversia en términos policéntricos*. Desde esta inteligibilidad se construyen las razones jurídicas para requerir nuevas reglas procesales y remedios jurisdiccionales estructurales. Además, éste es un marco más fidedigno para asentar los debates sobre la efectividad y la legitimidad jurídico-política de la tutela jurisdiccional estructural, así como para avanzar los desarrollos procesales faltantes.

¹⁰ En las reformas constitucionales de la región durante los años 80', 90', y principios del siglo XXI, se destacan modelos constitucionales que incorporan los tratados internacionales de derechos humanos al bloque de constitucionalidad, que multiplican el reconocimiento a derechos sociales y de tercera generación, y que suelen englobarse como parte de la tendencia teórica del neo-constitucionalismo.

¹¹ La cuestión de la “especificidad” en la función adjudicativa llamó mi atención en los debates que tuvieron lugar en la Universidad Nacional de Chile, con motivo del Seminario Internacional Derecho Procesal Latinoamericano y Litigación Compleja, durante el 15 y 16 de Noviembre de 2023. Agradezco a los participantes por ello.

2. Desambiguar una definición expansiva

Hace ya algunos años propuse definir al litigio estructural como *la intervención judicial que expande el territorio de lo justiciable más allá de los intereses de las partes procesales*.¹² Los términos de esta definición, ciertamente vagos, e incluso ambiguos, eran ya populares entre juristas, activistas, y especialistas de diversas disciplinas. Intenté aclarar, sin embargo, que la *expansión* a la que refería no era un hecho empírico, sino de lógica normativa. Lo que importaba era el alcance jurídico de la regla de decisión, aun cuando esta no se hiciera efectiva en los hechos, o no motivara órdenes remediales dirigidas a hacerla efectiva materialmente. Más aún, advertí que el alcance de la regla de decisión estructural depende de la configuración que la autoridad le dé al caso o controversia bajo su jurisdicción. Así, cuando la autoridad define el caso o *litis* como un conflicto *policéntrico* que involucra a quienes no son partes procesales, estaremos ante un caso estructural.¹³

De este modo la definición propuesta se distancia de las inspiradas por los pioneros estudios socio-jurídicos, y jurídico-políticos. Ellos también pensaban en la expansión de la jurisdicción, pero su interés central estaba puesto en los datos materiales de esa expansión, antes que en su singularidad jurídica. La utilidad de distinguir lo reglado por la jurisdicción de lo efectivamente acaecido en el mundo material evita que se asuma que todos los cambios sociales que produce una decisión son parte de la pretensión normativa. Ello permite precisar las dimensiones de efectividad e inefectividad del mandato jurisdiccional, asunto central para reflexión jurídica; pero también apreciar con mayor rigor los vínculos causales entre lo normado y la acción social, la acción judicial y el orden social, a los efectos de la reflexión socio-jurídica y socio-política.

En esta sintonía es el caso definido por la autoridad jurisdiccional el que determina (según la lógica normativa) el alcance de la regla de decisión jurisdiccional. En otras palabras, la definición de caso/controversia/litis en un proceso de adjudicación, funciona como el predicado fáctico de la regla de decisión jurisdiccional.

¹² PUGA, Mariela, *Litigio Estructural* (Tesis doctoral). Facultad de Derecho, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires Argentina. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/251231477_LITIGIO_ESTRUCTURAL_-_Tesis_Doctoral_Mariela_Puga.

¹³ PUGA, Mariela, "Litigio Estructural", en *Revista de Teoría del Derecho de la Universidad de Palermo* Año I (2) 41-82, 2014, pág.43.

3. Los elementos del caso estructural

Hay dos elementos interdependientes que definen al caso estructural, la normatividad expansiva de la regla de decisión, y la *litis* policéntrica. De modo que la especificidad adjudicativa de este tipo de casos se expresa tanto en una forma normativa (expansiva), como en la causa de ella, tal, la definición de la controversia en términos policéntricos.

En términos más concretos, para saber a quiénes y a qué alcanzan los efectos jurídicos de una decisión jurisdiccional, hay que observar cuál es su objeto: quiénes, qué y cómo son instaurados como parte del conflicto por la autoridad decisora.

3.1 La policentricia del caso estructural

La idea de problemas “poli-céntrico” fue propuesta por Michel Polanyi¹⁴ para el análisis económico.¹⁵ Ella será trasplantada al análisis jurídico de la mano del célebre jurista norteamericano Lon Fuller, en su teoría de la adjudicación.¹⁶ En la actualidad, la propuesta categorial de Fuller ha sido ampliamente apropiada por juristas de varias latitudes¹⁷, y en especial por los latinoamericanos interesados en los procesos colectivos.¹⁸ Hay incluso los tribunales de justicia que la refieren expresamente.¹⁹

¹⁴ POLANYI, Michael, *The Logic of Liberty: Reflections and Rejoinders*. Londres: Routledge & Kegan Paul Ltd., 1951. Pág. 170 y ss.

¹⁵ El autor propone la idea de un orden social “policéntrico” como producto de la auto-coordinación social. Lo hace desde un enfoque liberal ortodoxo que pretende defender ese orden de la intervención estatal.

¹⁶ FÜLLER, Lon, “The Forms and Limits of Adjudication”, *Harvard Law Review*. 92 (2). 353-409. (Diciembre, 1978). Este es un trabajo publicado *post-mortem*, cuyo primer borrador fue escrito en 1957 (según lo explica el editor), y revisado en 1959 y 1961. Es a partir de este artículo que se le atribuye a Fuller la idea de “caso poli-céntrico”. El jurista, al igual que Polanyi nunca dio una definición cerrada de la tarea o caso poli-céntrico, aunque sus metáforas ejemplificativas fueron de gran impacto explicativo en la teoría del derecho.

¹⁷ Ver KING, JEFF, “The pervasiveness of Polycentricity”, *Public Law*. 2008 (1). 101-124. Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1027625.

¹⁸ Ver, entre muchos, UCIN, María Carlota, “La trama policéntrica del litigio de interés público”, en Rojas, Jorge A. (Coord.) *Análisis de las bases para la reforma procesal civil y comercial (763-800)*, Santa Fe: Rubinzal Culzoni, 2018; y Arenhart, Sergio Cruz, OSNA, Gustavo y JOBIM, Marco Felix, *Curso de Processo Estructural*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil. 2da. Edición, 2022.

¹⁹ La Corte Suprema de Justicia Argentina ha usado la calificación de caso-poli céntrico explícitamente para referirse al tipo de caso ante sus estrados en la sentencia Caso “La Pampa, provincia de c/ Mendoza, provincia de s/uso de Agua”, 1/12/2017. Fallos: 340:1695.

3.1.1 Las controversias policéntricas como una tela de araña

Lon Fuller decía que un problema policéntrico es aquel que expresa la existencia de una red de relaciones interconectadas entre sí, como si fuera una tela de araña. Esta sugerente metáfora ha generado impresiones diversas entre los juristas. Para algunos ella estaría significando un conflicto *multi-causal*, o con *causalidades difusas*; para otros, refiere sólo a la *multipolaridad* procesal, indicando intereses diversos en tensión; y, finalmente, están quienes ven en ella instanciación de un único interés común (el de la red), que se compone de los demás a través de conexiones diversas.

Entiendo que todos tienen parte de razón, aunque creo que el rasgo que Fuller intentaba enfatizar con la metáfora de la tela araña era el de la *interdependencia*. Quería resaltar una particular forma de conexión entre múltiples intereses, condiciones y situaciones entrelazadas. Esa *interdependencia* se expresa en los puntos de interconexión de la *tela de araña* a los que Fuller llamaba “centros interactivos”. Allí ocurre lo interesante para la teoría del derecho, y se presenta el gran desafío para el derecho procesal. El reconocimiento de centros interactivos supone englobar en la definición de una controversia no solo a acciones y omisiones típicas, sino también a negociaciones, intercambios formales e informales, influencias mutuas, consientes e inconscientes, que resultan juridizadas como parte de un todo. Esas interacciones múltiples son las que dan una imagen de multipolaridad de intereses, y a las que la teoría de la responsabilidad suele observar como multi-causalidad o causalidad compuesta.

Ahora bien, debido a la interdependencia, cualquier interferencia sobre alguna de esas relaciones (los centros interactivos), impactará de forma imprevisible en otras situaciones y relaciones interconectadas. De la misma forma que la tensión aplicada sobre el filamento de una tela de araña se distribuye hacia el resto de la red,²⁰ la intervención judicial sobre alguna de esas relaciones impactará en las otras. Con este resalto, el jurista norteamericano intentaba disuadir de intervenciones jurisdiccionales en conflictos policéntricos, porque entendía que el derecho sólo podía aprenderlos parcialmente los conflictos, en configuraciones de casos bipolares. Es decir, casos que suponen una interacción sólo entre quienes son partes en el proceso de adjudicación. Esa intervención segmentada causaría efectos no deseados o imprevistos cuando el problema material es policéntrico.

²⁰ Fuller, Lon, “The Forms and Limits of Adjudication”, Pág. 397.

Contrariamente a las intenciones de no-intervención de Polanyi y Fuller, los juristas de América Latina suelen apoyarse en la misma idea de interdependencia para justificar el abordaje jurisdiccional del problema policéntrico de forma completa o estructural, y no segmentada. Ello se ve con claridad en distintas intervenciones jurisdiccionales en Latinoamérica en relación a la situación de violación de derechos de los reclusos en las cárceles,²¹ en conflictos ambientales,²² violaciones a derechos de consumidores, daños masivos en accidentes, entre muchos otros.

Abram Chayes²³, jurista connacional y contemporáneo de Fuller, advirtió la tendencia del abordaje estructural de los casos judiciales policéntricos en los Estados Unidos de los años 60', y los llamó el nuevo "litigio público". Concentrado en identificar las nuevas formas procesales que se adoptaban para permitir su abordaje, Chayes advirtió que ello era:

“un reflejo de nuestra creciente conciencia de que un montón de interacciones públicas y privadas importantes –quizás las más importantes en la definición de las condiciones y oportunidades de vida de la mayoría de la gente– se gestionan sobre bases rutinarias o burocratizadas y no pueden ya ser visualizadas como transacciones bilaterales entre individuos privados” (pag. 6).

Entiendo que Chayes advierte que la aproximación estructural a un problema depende del punto de vista, esto es, de la "toma de conciencia" de la interdependencia, al menos de aquellas que se derivan de la gestión burocrática. En efecto, podría decirse que los conflictos acaecen en el mundo material, pero es el sujeto observador el que lo aprende como un conflicto bipolar, o bien, como uno policéntrico.

²¹ La Corte constitucional colombiana declaró el primer estado de cosas inconstitucional (ECI) en las prisiones del país en el año 1988, ante una masiva violación de derechos de la población reclusa en su Sentencia T-153/98. En el año 2013 y el 2016 dictó dos nuevas sentencias (T-388/13 y T-762/15) que declararon otra vez el ECI en las prisiones y fijó nuevas órdenes de carácter estructural.

En el año 2018, la Corte Constitucional de Ecuador determinó que existe una vulneración estructural y sistemática de derechos humanos dentro del sistema de rehabilitación social ecuatoriano, frente a lo cual estableció parámetros mínimos para asegurar su respeto. (Sentencia N° 0365-18-JH).

En la actualidad, el Tribunal Supremo Federal de Brasil tiene en análisis un caso de similares características.

²² Ver caso "La Pampa, provincia de c/ Mendoza, provincia de s/uso de Agua" decidido por la Corte Suprema Argentina.

²³ CHAYES, Abram "The Role of the Judge in Public Law Litigation", *Harvard Law Review*. 89 (7), 1281-1316, 1976.

El determinismo multi-causal de los sucesos, las interconexiones entre sujetos y circunstancias, pueden ser percibidas o ignoradas por el punto de vista. Una creciente conciencia estructuralista de ciertos conflictos empieza a dominar el sentido común y hace que los jueces no pueden ignorarlo sin quedar aislados de la sociedad a la que sirven. Por eso la aprehensión estructural de los conflictos es el resultante de una cultura más consiente de interrelaciones y determinantes causales que van ganando autoridad ya sea por el respaldo científico, el técnico, el cultural y finalmente el jurídico. Füller no carecía de ese punto de vista, pero creía que esos conflictos no debían ser abordados por el sistema jurisdiccional. En cambio, Chayes (1976) y también Owen Fiss²⁴ se ocuparon de dar razones específicas en favor de abordarlos estructuralmente, y de justificar formas procesales nuevas que se daban para ellos.

3.1.2 El caso *Verbitsky* y la policentria como interdependencia

En el año 2005 la Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina (CSJN) juzgó las condiciones de detención de miles de personas en el sistema penitenciario de la Provincia de Buenos Aires (Caso *Verbitsky*, 2005²⁵), a partir de la demanda de una asociación civil. A pesar de no ser un asunto nuevo para la jurisdicción argentina,²⁶ este caso llamó poderosamente la atención pública y disciplinar. En parte por lo que podríamos calificar de su *innovación procesal*. Era la primera vez que la corte argentina admitía un “hábeas corpus colectivo”, entendiéndolo implícito en la figura del amparo colectivo del artículo 43° de la constitución nacional. En el marco de esa acción llamó a audiencias públicas a las partes, aceptó estadísticas como base probatoria, y la argumentación a través de *amicus curiae*. Pero además, en su sentencia dictó un repertorio de medidas remediales estructurales dirigidas a distintos órganos de los tres poderes del estado provincial, e incluso a organizaciones que habían actuado como *amicus* para que participaran en el proceso de implementación.²⁷ Lejos de una decisión meramente enunciativa de la violación de

²⁴ FISS, Owen “The form of justice”, *Harvard Law Review*. 93 (1) – 1-58, Noviembre de 1979.

²⁵ “Verbitsky, Horacio s/ Hábeas Corpus” decidido por la Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina por un Recurso de Hecho, el 3 de Mayo de 2005, *Fallos*: 328:1146.

²⁶ Ya había antecedentes de casos similares en el país. El más sobresaliente, quizá, fue el de la Provincia de Mendoza, en el año 2002, con la intervención del Juzgado de Instrucción N°8 en favor de los internos de la Penitenciaría de Mendoza (Expediente N° 100.484/3).

²⁷ Entre las medidas remediales hubo pedidos de informe, exhortos a la legislatura para el cambio en las leyes, mesas de diálogo, etc., las que mostraban la sensibilidad de la Corte a la complejidad causal del problema, y también adelantaban su rol de conductora del proceso epistémico de descubrimiento de la solución. Ver análisis y detalles sobre las medidas en PUGA, Mariela, “La realización de los derechos en casos estructurales. Las causas *Verbitsky* y *Mendoza*”,

derechos de los reclusos, esas medidas mostraban la intención de garantizar el restablecimiento de los derechos vulnerados, aun interviniendo en la política pública penitenciaria del estado más populoso del país.

Lo que aquí interesa resaltar son los rasgos de la *litis* del caso. Los magistrados establecieron que el hecho genérico de *la sobrepoblación de internos* causaba hacinamiento, y que este *hacinamiento* (al que podríamos ver como el agravio jurídico central), era la fuente primaria de múltiples violaciones a los derechos de miles de personas privadas de su libertad, tanto en cárceles como en comisarías (Ver considerando 23° del fallo *Verbitsky*, 2005).²⁸

A esa narración genérica de la *questio facti* podríamos resumirla como *hacinamiento por sobrepoblación carcelaria* (en adelante HpS). En ella se imbrican además varias condiciones deficitarias del sistema carcelario. La corte señaló, por ejemplo, la falta de higiene, de instalaciones sanitarias, de ventilación, de luz natural, de camas, y de alimentación. Detalló cómo cada uno de tales déficits violaba los derechos humanos de los detenidos, y, finalmente, también vinculó estas condiciones deficitarias a otras vejaciones y maltratos que sufrían los internos.

Una descripción como ésta responde canónicamente a la narración multi-causal y/o multipolar de un conflicto, la que vincula, de forma interdependiente, conductas (acciones y omisiones), condiciones de infraestructura e institucionales, con la situación de violación de derechos de miles de internos.²⁹ En fin, ella representa la forma típica de un “problema poli céntrico.”

La Corte podría haber abordado segmentariamente el mismo problema, y hacerlo desde diversas entradas. Sin embargo, advirtió que si lo hiciera de esa

en *Universidad de Palermo*, 2008. Disponible en: <https://www.palermo.edu/derecho/noticias/pdf/Realizacion%20de%20derechos%20-Mayo-2.pdf>.

²⁸ En la demanda se expusieron las condiciones de superpoblación de detenidos y reclusos indicando que “en el territorio provincial funcionan[aban] 340 comisarías cuyas instalaciones permiten albergar 3174 personas, pero que en realidad alojan 6364; haciendo hincapié en que esta situación se agrava notablemente en las seccionales del cono urbano bonaerense, en las cuáles a la fecha de la presentación se hallaban detenidos 5080 personas en celdas que sólo podían cubrir 2068 plazas” (Ver fallo *Verbitsky* 2005, considerando 2°). En la audiencia ante la Corte (2005) la actora señaló un agravamiento de la situación: la población carcelaria había crecido un 31% en el término de 3 años, que a pesar de la construcción de nuevas plazas, el excedente de detenidos era de entre el 30% al 50% de superpoblación.

²⁹ La Corte, al fijar los hechos, relaciona explícitamente las condiciones de hacinamiento mencionadas con enfermedades infecciosas, violencia física y sexual entre los internos, riesgos diversos para los trabajadores penitenciarios, vecinos y visitantes. Finalmente, también establece vínculos con las deficiencias regulativas en materia de prisión preventiva y excarcelación.

forma corría el riesgo de que su intervención causara efectos imprevisibles o indeseables, como aquellos de los que advertía Fuller. Por ejemplo, si se concentraba en ordenar superar el déficit de higiene en cárceles superpobladas, ello podría llevar al achicamiento de los recursos para la alimentación, y viceversa. O bien, desde otra entrada, si se tramitaban *habeas corpus* de forma individual, en consideración a la situación particular de cada interno, podría ordenar el traslado del mismo de una instalación a otra. Aliviaría así la situación de algunos internos, pero agravaría la de otros, mientras el problema de fondo permanecía. Este último no es un ejemplo hipotético, de hecho la demandante denunció que esto era lo que efectivamente venía ocurriendo en intervenciones de jueces inferiores. De modo que es plausible que la Corte haya entendido que ya era tiempo, y era *necesario* de un abordaje estructural del problema; no porque el problema solo pudiera ser aprehendido jurisdiccionalmente como un asunto policéntrico, sino porque un abordaje fragmentario llevaría a remedios inadecuados, o a efectos colaterales indeseados.

De este modo la declaración de la violación jurídica (resumida genéricamente en la idea de hacinamiento por superpoblación – HpS) operó como *regla de decisión estructural*. Los efectos jurídicos de esta regla alcanzaron a todos los involucrados en las relaciones penitenciarias, afectados y responsables de las condiciones y situaciones descriptas por la corte.

Resulta inteligible decir entonces que la intervención judicial *expandió el territorio de lo justiciable más allá de los intereses de las partes procesales (la asociación civil y el estado)*, en cuanto su regla de decisión estableció la posición jurídica de miles de internos, víctimas de violación a sus derechos. Pero además involucró como responsables de la solución a varios otros órganos del sistema penitenciario. Bajo el mismo marco parece razonable entender que ello ocurre a partir de *la definición/narración policéntrica de la controversia judicial* en los términos de HpS.

Entender que el caso policéntrico que interesa es el que se establece en la *litis*, resulta necesario para no naturalizar los términos del conflicto que se aborda, y dimensionar la importancia de la decisión sobre la *questio facti*, y como esta determina los alcances de la regla de decisión.³⁰

³⁰ Hay casos con *litis* policéntricas pero en los que la regla de decisión sólo alcanza a los que son partes en el proceso. Los litigios de quiebras y concursos, por ejemplo, o los casos de sucesiones. Son típicos casos poli-céntricos porque interconectan múltiples polos de intereses, con causalidades diversas entre ellos. Pero el conflicto se define a partir de quienes son partes. De moda que desde la definición que aquí propongo, las quiebras y sucesiones no son casos estructurales, ya que los efectos de la regla de decisión no trasciende a las partes.

3.1.3 El puente y la subordinación de las partes al todo

Fuller ofrece una segunda metáfora para ilustrar los casos policéntricos. La metáfora del puente intenta ilustrar otro rasgo central de este tipo de conflictos, tal, el de la subordinación de las partes al todo. El autor norteamericano nos propone la siguiente hipótesis: se deber resolver si una columna que sostiene un puente debe colocarse, digamos, a 83° de la estructura principal del mismo. La única forma de resolver si ese es el ángulo correcto es teniendo una idea previa del puente *como un todo*. De la misma manera, entiende, para resolver una demanda específica de un individuo en un conflicto policéntrico, el decisor necesita evaluar el conflicto como un todo, antes de dar una respuesta a individual al demandante. Ello supone que la decisión individual está subordinada o presupone la estructural.

En un proceso adjudicativo estructural la metáfora del puente indicaría que las determinaciones respecto a pretensiones individuales exigen una previa definición y resolución de la *litis* policéntrica. Esta es, según creo, una de las diferencias más claras entre el litigio estructural y el litigio tradicional o bipolar, y la que mayores implicancias procesales supone.

En efecto, mientras en los casos de litigio estructural los intereses individuales están imbricados en un único interés colectivo o de clase (en la tela de araña), y por tanto, dependen de él, en la tradición procesal del litigio bipolar los intereses individuales siempre mantienen cierta independencia y dominio de la composición de la *litis*.³¹ De modo que siendo la decisión estructural previa a cualquier determinación de la pretensión individual (Ver Puga: 2013 cap. 1), ésta última pierde su preponderancia respecto a la composición del conflicto a adjudicar.

Por supuesto que la subordinación a un interés estructural, común o colectivo, no es un hecho natural ni fenomenológico. Se trata de una consecuencia

³¹ Hay litigios que a pesar de ser multipolares no son, sin embargo, estructurales. En efecto, en los procesos mancomunados o consorciales, aceptados desde el derecho romano, la relación que cada uno de los consorciados mantiene con esa causa común, y así con la parte opositora, siempre tiene un carácter individualizable y particularizado. De esa manera, la composición final de la *litis mancomunada* se presenta como la acumulación de relaciones individualizables, que tienen lazos particularizados y diversos con la causa común (Ver PUGA, Mariela, *Litigio Estructural – Tesis doctoral*, pág. 17-18). En cambio, ese tipo de lazos no existen en el caso estructural.

Esta determinación conceptual no es inocua, por supuesto. Supone excluir de la idea de litigio estructural no sólo a las formas de litigio consorcial, sino también, eventualmente, a los llamados litigios repetitivos del derecho procesal brasileiro. Quedarían fuera de la definición cualquier instancia de individuación de intereses sin sujeción a la definición de un interés común.

lógico-normativa del establecimiento de una *litis* de fisonomía policéntrica. El siguiente ejemplo de la jurisprudencia brasilera vuelve más nítida esta idea.

El caso inicia cuando el Municipio de Fortaleza es demandado por el Ministerio Público del Estado de Ceará, en representación de personas menores de edad que estaban bajo un sistema de acogimiento institucional. A través de 10 demandas de acción civil pública, el Ministerio reclamó que los menores de cada uno de esos 10 casos habían permanecido en el sistema institucional de acogimiento por un periodo superior al fijado por la ley (más de 18 meses). Reclama entonces una indemnización por el daño moral a cada uno de los ilegalmente internados.

Las 10 acciones fueron rechazadas tanto en primera instancia como por el tribunal supremo del Estado. Interesantemente, el motivo del rechazo tenía que ver con el carácter policéntrico del problema, el que diluía la responsabilidad del Municipio, según los jueces del estado de Ceará. En efecto, los diferentes problemas sociales y estructurales que causaban la prolongación del acogimiento de los menores, dificultando su adecuada relocalización, demostrarían que no había ni culpa ni negligencia por parte del Municipio en el cumplimiento de su obligación legal.

Sin embargo, esta decisión fue revocada por el Tribunal Superior de Justicia del Brasil.³² La decisión del alto tribunal se asentó en los mismos rasgos de estructuralidad, complejidad y multicausalidad señalados por los tribunales de estado. Pero su enfoque parte de un argumento normativo, que plantea una re-configuración del proceso a partir del abordaje del caso de forma estructural. Consideró, primero, que los rasgos poli céntricos del problema no podían significar una denegación de justicia. Por otro lado, ordenó que la causa se adaptara para su tratamiento estructural con la participación de organizaciones del tercer sector, de *amici curiae* vinculados a la cuestión, y de la Defensoría Pública del Estado y otros organismos.³³

Nótese que en esa orden se está postergando el tratamiento de los 10 reclamos individuales por daño moral, y abordando prioritariamente, no sólo la

³² REsp nº 1.854.842/CE, dictado por la Sala Tercera del STJ. Relatora Ministra Nancy Andrighi, Terceira Turma, julgado em 2/6/2020, DJe de 4/6/2020.

³³ Agradezco a Carolina Fontes Viera la primera introducción a este caso, en ocasión de compartir el curso de doctorado sobre Litigio Estructural en la Facultad de Derecho de la Universidad Federal de Paraná, en Curitiba, en Noviembre de 2022. También a Sergio Arenhart, quien en ocasión de su presentación en el Seminario Internacional Derecho Procesal Latinoamericano y Litigación Compleja en la Universidad de Chile, en Noviembre de 2023 me permitió ver nuevas aristas del caso.

cuestión relativa a la ilegalidad de la permanencia de los menores, sino a su efectivo abordaje estructural. Conviene entonces advertir como la instauración de una narración policéntrica de los hechos, sumando al mandato de acceso a la justicia construye las bases para una regla de decisión estructural. En ello se subordina y postergan los reclamos individuales imbricados en esa decisión, a la determinación de esa regla.³⁴

El ejemplo que muestra la subordinación de las partes al todo es una nueva advertencia para redoblar la exigencia de una debida fundamentación de la narrativa de la *litis* policéntrica, una que permita garantizar el debido proceso colectivo a los afectados cuya pretensión se posterga, y aquellos que no participan como parte.

4. Regla de decisión y medidas de remediación

Aquí interesa resaltar que la regla que resuelve el caso policéntrico es sustancialmente diferente a las medidas remediales que la autoridad jurisdiccional dicta para realizar la regla adjudicativa.³⁵ Entender esta distinción no sólo es central para comprender la definición de caso estructural que aquí se propone, sino también para precisar los términos de los crecientes debates en materia de legitimidad política de las intervenciones jurisdiccionales estructurales. El caso que se analiza a continuación permite ponerlo en evidencia.

³⁴En otro trabajo explore el tipo de razones que sustentan la legitimidad del abordaje estructural. Entre ellas analicé las de igual acceso a la justicia, de autocorrección jurisdiccional, economía procesal, eficacia jurisdiccional, y bloqueos políticos. Ver PUGA, Mariela, “La legitimidad de las intervenciones judiciales estructurales” en Martínez Cincá, C.D. & Scivoletto, G. *Estado de Derecho y Legitimidad Democrática. Perspectivas, problemas y propuestas*, Buenos Aires: Editores del Sur, 2020.

³⁵El procesalista brasileño, Enrico Tullio Liebman, a quien llegué leyendo a Marco Felix Jobim, explica esta distinción como dos actividades diferentes de la jurisdicción, una a la que llama de cognición y otra de ejecución.

“La función judicial consta básicamente de dos tipos de actividades, muy diferentes entre sí: por un lado, el examen del caso propuesto ante el tribunal, con el fin de descubrir y formular la norma jurídica concreta que debe regular el caso; por otro lado, las operaciones prácticas necesarias para implementar el contenido de esa regla, para modificar los hechos de la realidad de manera que haya coincidencia entre la regla y los hechos. En consecuencia, la naturaleza y los efectos de los actos relativos difieren profundamente”. LIEBMAN, Enrico Tullio, “Processo de execução” São Paulo: Bestbook, 2003. (Pág. 63) (traducción propia).

4.1 La remediación estructural en el caso *Mendoza*

El caso *Mendoza* (2006-2008) es quizás el caso estructural más renombrado de la jurisprudencia estructural argentina. Fue decidido por la Corte Suprema de Justicia de la Nación, y contribuyó a moldear buena parte del imaginario teórico en relación al litigio estructural, y del proceso colectivo como su forma de tramitación modélica. Así mismo, activó debates sobre cómo pueden las cortes remediar este tipo de conflictos, y las tensiones políticas que ello puede crear.

Empecemos por el principio. La cuestión era la contaminación de un río. La demanda fue interpuesta por diecisiete (17) personas que buscaban reparación, las que representarían procesalmente a otras cinco (5) millones de personas afectadas por la contaminación (que vivían en los bordes). Se trata de una de las cuencas hídricas más grandes y pobladas de la región. Los 17 demandantes buscaban hacer responsables a tres (3) niveles estatales distintos (nacional, provincial y municipal), y a cuarenta y cuatro (44) empresas radicadas en la costa por los daños y perjuicios, individuales y colectivos que les causaba la contaminación.

En el 2006 la CSJN tomó una primera decisión signada, según entiendo, por la subordinación de las partes al todo. Asumió la competencia originaria en el caso pero sólo en relación a la tutela del bien colectivo del ambiente. Es decir, apartó la cuestión de la reparación de daños individuales y colectivos de su competencia, dando prioridad a la definición del caso estructural movido por fines prospectivos de recomposición de la cuenca.³⁶ Esa decisión determinó los contornos de la controversia policéntrica que abordaría.

En los 2 años siguientes (2006-8) el tribunal motorizó un proceso de gran impacto público en el que hizo uso de una diversidad de medidas procesales, las que hoy se identifican como rasgos típicos del trámite colectivo. Entre ellas, llamó a audiencias públicas a las partes, requirió informes detallados a expertos, exigió a los gobiernos demandados que presente un plan completo de saneamiento, y aún antes de dictar sentencia, hizo revisar el plan presentado por los demandados por

³⁶ La decisión de no admitir la competencia originaria a las pretensiones individuales de indemnización, ni aún tratarlas de forma repetitiva o acumulada, tiene una fundamentación variopinta en esta sentencia. Por momentos parece dar razones referidas a la subordinación de las pretensiones individuales a la decisión estructural. Pero también la letra del fallo se asienta en reglas de competencia federal. En cualquier caso, el lector interesado en el tema puede localizar fácilmente ese primer fallo de corte de fecha 26/6/2006, en la causa "Mendoza, Beatriz Silvia y otros c/ Estado Nacional y otros s/daños y perjuicios (daños derivados de la contaminación ambiental del Río Matanza-Riachuelo)".

expertos y por la sociedad civil. Interpeló directamente al gobierno sobre su plan en audiencias públicas, y habilitó la participación de múltiples organizaciones de la sociedad civil, tanto a través de *amicus curiae*, como en la estructura formal de remediación que finalmente ordenó. En fin, desde el comienzo la Corte abordó al conflicto considerando rasgos de una alta densidad policéntrica, multi-causal y asumiendo que el desafío remedial iba a ser complejo.

Aunque el activismo de la Corte en la etapa de conocimiento fue bienvenido en general, las interpretaciones sobre su significado no son uniformes. Para algunos, significa abrir el proceso de adjudicación a la deliberación pública, dar participación a la ciudadanía en la discusión general de los valores públicos. En particular esta aproximación me resulta imprecisa, y aunque no voy a discutirla abiertamente aquí, sólo afirmaré que los fundamentos normativos de las decisiones procesales no son de índole político. No pretenden plebiscitar o abrir a la deliberación pública la resolución adjudicativa del caso. El fundamento de este activismo procesal está signado por la garantía del debido proceso. Esto es, asegurar la defensa adecuada de aquellos que no participan en el proceso pero que serían alcanzados por la regla de decisión. La publicidad y la apertura a la participación están guiadas por esa premisa, y no por la participación de cualquier ciudadano. El debido proceso exige además no privatizar la definición de un conflicto que alcanzaría a otros. De modo que las partes no son dueñas de la definición del conflicto, sino incitadores de su abordaje, y evidencian la existencia de un agravio que autoriza la jurisdicción. Por eso se reconfiguran los principios procesales de congruencia, y se justifica la actividad de oficio. Es necesaria la deliberación con voces calificadas y legítimas que permitan llegar a una especificidad suficiente de una controversia adjudicativa compleja. Finalmente, la controversia policéntrica es abordada de forma prospectiva y no retrospectiva. Es decir, en miras a su solución a futuro. De éste modo las evidencias y voces calificadas y procesalmente legítimas serán tales en razón de esa visión prospectiva.

Ahora bien, la Corte dictó su sentencia final el 8 de Julio del 2008,³⁷ declarando que la *situación de contaminación de la cuenca Matanza-Riachuelo violaba de forma inconstitucional varios derechos humanos*. Declaro responsables de esas violaciones a los tres niveles estatales: el nacional, el provincial y el municipal. Tal declaración constituyó la regla de decisión del caso, cuyo alcance es indudablemente estructural. Con ella juridizó la posición jurídica de titulares de derechos

³⁷ "Mendoza, Beatriz y otros c/ Estado Nacional y otros s/ Daños y Perjuicios (daños derivados de la contaminación ambiental del Río Matanza-Riachuelo). CSJN 8/7/2008 – M. 1569. XL

violados (millones de personas) frente a tres estructuras de gobierno, y a órganos específicos de éstas. Este es el tipo de reglas que denota una clara expansión de la normatividad judicial más allá de los intereses de las 17 personas que incitaron el litigio original.

Pero lo más llamativo de la decisión fueron las medidas remediales dictadas en la última parte del resolutorio. Ellas se convertirán en formas paradigmáticas de la remediación estructural, destinada a realizar la regla de decisión construida durante un proceso de conocimiento orientado de forma prospectiva. En primer lugar, la Corte obliga a los declarados responsables a ejecutar el “Plan Integral de Saneamiento de la Cuenca” (el que había sido producido por el mismo gobierno, y revisado públicamente durante la causa). Este es el marco general del remedio. En específico, estipula en detalle un microsistema jurídico que establece una autoridad orgánica responsable principal de la ejecución del Plan: el ACUMMAR. Alrededor de ella, le asigna la autoridad de supervisión de la ejecución de ese plan a un juez de primera instancia, y además crea un órgano de control externo de la ejecución formado por el Defensor de Pueblo y distintas organizaciones de la sociedad civil. Finalmente, asigna la función de auditor de las finanzas para la ejecución a un órgano ya existente, tal, la Auditoría General de la Nación. En definitiva, estamos ante varias medidas rectoras que componen un remedio estructural complejo, que prometía un largo futuro a su ejecución, y un mecanismo de medidas surtidas para garantizar su avance, y para rendir cuentas. Estas medidas sólo se justifican en cuanto son idóneas para realizar su regla de decisión, tal, la de cesar en la violación de los derechos declarados.

En años posteriores, la CSJN siguió involucrándose en ese proceso, reemplazando al juez de ejecución, tomando audiencias de supervisión ella misma, y dictando nuevas medidas. Ya van 15 años de este proceso, con altibajos y avances, el que ha dejado importantes aprendizajes.³⁸ Aquí nos interesa sólo distinguir estas medidas de la regla que las justifica, para habilitar las reflexiones finales que siguen.

³⁸ Ver algunas reflexiones sobre esos aprendizajes en BERGALLO, Paola, “El caso Mendoza, una experiencia de judicialización cooperativa”, en Gargarella, R. (Comp.), *Por una justicia dialógica* (cap. 9) Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2014; Verbic, Francisco, “El remedio estructural de la causa Mendoza. Antecedentes, principales características y algunas cuestiones planteadas durante los primeros tres años de su implementación”, en *Anales Facultad de Cs. Jurídicas y Sociales UNLP*. 2013. Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/33771/Documento_completo.pdf?sequence=1; Berros, María Valeria, “Relatos sobre el río, el derecho de la Cuenca Matanza-Riachuelo”, *Revista de Derecho Ambiental de la Universidad de Palermo*. Año 1 (1) 111-163, 2012.

4.2 Las medidas remediales en la definición del litigio estructural

Las medidas remediales como las dictadas en el caso *Mendoza* (2008) suelen llamar la atención por su cantidad, complejidad y nivel de intromisión de los jueces en políticas públicas e instituciones del estado. Ello ha llevado a varios doctrinarios a definir al litigio estructural a partir de esas medidas. A contramano de lo que se viene proponiendo aquí, no sería la *expansividad* de la regla de decisión, ni la fisonomía de la *litis*, lo que haría a un caso/litigio estructural. La definición del caso/litigio estructural, para esta aproximación, partiría del tipo y destinatario de las medidas remediales.

Es clara la influencia del trabajo señero de Owen Fiss (1979) para esta propuesta de definición. Su mirada sobre las llamadas *structural injunctions*, y sus repercusiones entre ininidad de juristas de Latinoamérica no necesita de mayor detalle. (Para referir a algunos, ver los trabajos aquí citados de Sergio Arenhart, S. y Marco Jobim, y Paola Bergallo, entre otros).

El énfasis en las medidas remediales nos lleva a la identificación del caso estructural en la etapa de implementación de las decisiones jurisdiccionales.³⁹ Esta aproximación teórica es seductora, si tenemos en cuenta qué los remedios judiciales públicos son lo que más ha llamado la atención de los estudios académicos. La sentencia T025 de la Corte Constitucional Colombiana,⁴⁰ sobre personas desplazadas por el conflicto armado, ha despertado una verdadera fascinación en sus casi dos décadas de medidas y audiencias de seguimiento. Declarado el “estado de cosas inconstitucional”, la corte colombiana no descansó en el control, corrección y supervisión de la política nacional en materia de población desplazada. En similar sintonía, la decisión del Tribunal Federal de Brasil en el caso *Raposa Serra do Sol*⁴¹ causó sensación por lo exhaustivo de las reglas constitutivas que dieron los

³⁹ En esa línea algunos argumentan, por ejemplo, que la famosa decisión de 1954 de la Corte Suprema de Estados Unidos, en el caso *Brown v. Board of Education of Topeka*, no sería un caso estructural. Ello, en cuanto, no involucró la cuestión de los remedios o medidas estructurales para la desegregación racial. Fue recién en la segunda decisión, conocida como *Brown 2*, de 1955, y en la misma causa, la que podría tenerse como caso estructural. En ésta última la Corte Norteamericana si dispuso las medidas dirigidas a concretar la regla de *Brown 1*.

⁴⁰ El Caso *Desplazados* (2004) fue resuelto por Corte Constitucional de Colombia, en sus Sentencia T-025/04, sobre una Acción de tutela instaurada por Abel Antonio Jaramillo, Adela Polanía Montaña, Agripina María Nuñez y otros contra la Red de Solidaridad Social, el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Ministerio de Protección Social, el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Educación, el INURBE, el INCORA, el SENA, y otros. El magistrado ponente fue Manuel José Cepeda Espinoza. 22/1/2004.

⁴¹ El Caso *Raposa Serra do Sol* (2009) fue decidido por Supremo Tribunal Federal de Brasil em la causa “Raposa Serra do Sol. Petición 3.388. N° 102.002, 19/3/2009.

magistrados para dar operatividad la decisión de demarcación de territorio indígena. Un régimen detallado de derechos territoriales en una región significativa del norte Brasil, intentó poner fin a un conflicto sangriento que llevaba generaciones, sin escatimar órdenes de naturaleza legislativa.

Se suele destacar que este tipo de actividad de remediación judicial es de largo aliento, y supone un fuerte compromiso de las cortes en garantizar que los derechos declarados se realicen en los hechos. En ese trajín interpelan a políticas e instituciones públicas y despiertan debates sobre la legitimidad de los jueces para hacerlo. Ello se acentúa en las academias locales, dado que ellas se han desarrollado bajo las consignas de derecho continental y no del anglosajón, aunque bajo el influjo de un derecho judicial con temprano control de constitucionalidad, pero que por generaciones ha tenido bajo peso regulativo.⁴²

Aunque aprehensible por nosotros, la definición del litigio estructural a partir de las medidas remediales muestra limitaciones para captar el desarrollo del fenómeno tal como se presenta en nuestra región. En especial, cuando se lo define como “litigio de reforma pública”. Sucede que al hacerlo estamos disociando de este concepto una porción importante del paisaje de la jurisdicción estructural que se despliega en América Latina, y quizás también en el sur global. Además, nos privamos de una comprensión más global de fenómeno que contribuirá a su desarrollo más inteligible en un sistema jurídico mixto que combina elementos del derecho norteamericano con elementos del derecho continental. A continuación se analizan estas dos cuestiones.

4.2.1 La disociación idiosincrática

En efecto, cuando la Corte Constitucional Colombiana declara el “estado de cosas inconstitucional” en materia de asistencia a la población desplazada, no parecía apuntar solo a reformar políticas o de instituciones existentes en ese momento. Hubo un impulso incluso a la creación y desarrollo de instituciones y políticas necesarias que aún no existían o eran demasiado limitadas.⁴³ En otras palabras, la judicialización de derechos económicos, sociales, y culturales en su faz positiva, propia de los países latinoamericanos signados por la tradición del

⁴² Es importante señalar que la definición que propone Owen Fiss se da en el marco de un sistema diferente, donde la función regulativa de los jueces a través de una regla afianzada de la obligación de respetar el precedente. Ello marca un punto de partida muy diferente respecto a la función regulativa del derecho judicial en ese contexto.

⁴³ Ver Rodríguez-Garavito, Cesar & Rodríguez Franco, d., *Cortes y cambio social. Cómo la Corte Constitucional transformó el desplazamiento forzado en Colombia*. Bogotá: De Justicia, 2010.

constitucionalismo social y el neo-constitucionalismo, muestra diferencias substanciales con el escenario de judicialización norteamericano desde el que reflexiona Owen Fiss. La judicialización de nuestras latitudes plantea horizontes más ambiciosos que la mera reforma de instituciones existentes fallidas, y a veces pretende la creación de instituciones inexistentes, o la ampliación de aquellas demasiado insuficientes para alcanzar los estándares de las nuevas constituciones. Piénsese, por ejemplo, en declaraciones tan generales como la de “omisión constitucional”, que han sido dictada en algunas de nuestras jurisdicciones, o la de “estado de cosas inconstitucional” por a falta de políticas públicas o de instituciones de asistencia. La actividad remedial en uno y otro caso van a tener tintes y alcances muy distintos a la mera meta de reformar una estructura estatal consolidada.

Por otro lado, en varios países de la región las intervenciones de estas características (policentricas-prospectivas-en procesos colectivos) no sólo han alcanzado al sector público, sino también a la regulación y/o reforma de instituciones y actores privados. En efecto, medidas judiciales inhibitorias (*injuctions*) de reestructuración del sistema de acceso al empleo de empresas privadas sobresalen en casos argentinos como *Freddo*, 2002⁴⁴, *Sisnero*, 2014⁴⁵, y a ellas se agregan medidas de satisfacción de daños colectivos y/o daños homogéneos como en el caso *Braskem*, 2020⁴⁶. Si bien el litigio de discriminación en los Estados Unidos asume formas parecidas a través de las *class action*, en general, las *injuctions estructurales* (medidas inhibitorias) son consideradas por *Fiss* y por *Chayes*, sólo en relación al litigio público, y a diferencia de

⁴⁴ Se trata de un caso de discriminación sistémica de mujeres en la contratación de una empresa privada. La Cámara de Apelaciones ordenó la contratación sólo de mujeres hasta alcanzar un cupo del 30% de la planta de la empresa. EL caso *Freddo* (2002) fue decidido por Cámara Nacional de Apelaciones en lo Civil, Sala H, Buenos Aires, Argentina, en la causa “Fundación Mujeres en igualdad y otro c/FREDDO S.A. s/Amparo”. 16/12/2002. Nro. Interno: H034151.

⁴⁵ El caso *Sisnero* (2014) fue decidido por Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina en la causa “Sisnero, Mirtha Graciela y otros c/ Taldelva S.R.L. y otros s/amparo” 20/5/2014. Fallos: 337:611.

Se trataba también de un caso de discriminación sistemática de mujeres en la contratación de empresas privadas, en este caso, concesionarias del servicio público de transporte. Luego de esta decisión de la Corte Suprema de la Nación, la Corte de la Provincia de Salta tuvo que disponer medidas estructurales, en este caso, contratar dos mujeres por cada hombre hasta que las mujeres alcance a ser el 30% de la planta de empleados.

⁴⁶ *Braskem* es una empresa multinacional, química y petroquímica, que extraía sal de roca cerca de la ciudad de Maceió, capital del estado brasileiro de Alagoas, desde 1976. Su actividad provocó fuertes temblores en 2018 y graves daños estructurales en el barrio de Pinheiro, de la ciudad de Maceió. Se hundieron calles y agrietaron casas que muchos de sus habitantes tuvieron que abandonar. Más de 50.000 personas resultaron afectadas, y entablaron diferentes demandas colectivas a partir de 2019 que involucraron diferentes peticiones, tales las del cese de actividades, recomposición y reparación de los daños. Una de ellas llevo a un importe acuerdo en el 2019 entre el Ministerio Público Federal, la Defensoría Pública de la Unión, la Defensoría del Estado de Alagoas, el Ministerio Público Estatal (que había interpuesto una Acción Civil Pública) y al empresa *Baskem* para establecer los términos de reparación. El acuerdo fue homologado judicialmente en enero del año 2020, por el Juez de 3° vara de Alagoas, Frederico Wildson da Silva Dantas en el proceso 0803836-61.2019.4.05.8000.

las *class action* que están fuertemente privatizadas, las acciones colectivas en nuestra región son representadas, muy a menudo, por funcionarios públicos y semi-públicos que tienen legitimación activa para demandar en representación de los afectados, tales, los defensores públicos, asociaciones civiles, y defensores del pueblo.

Quizás una causa de las diferencias en los procesos deba buscarse en que varios de los países de la región han dado jerarquía constitucional a tratados internacionales de derechos humanos, asumiendo, en muchos casos que estos son aplicables tanto a conflictos públicos, como entre particulares. Aunque la deontología de la aplicación de estas normas no es homogénea en todos nuestros países, ella explicaría en general que la tutela jurisdiccional colectiva no distinga substantivamente entre litigantes privados y públicos, tanto en materia de adjudicación substantiva como procesal, y que se identifique en los conflictos colectivos un interés público que habilita la participación estatal o de la sociedad civil.

Amén de ello, cómo bien ha advertido el profesor Marco Felix Jobim ¿por qué limitar nuestro entendimiento de la jurisdicción estructural al sistema judicial? Ya hay importantes casos en la región que ejemplifican formas de remediación estructural desde la jurisdicción administrativa. Un reciente hecho de discriminación racial en Brasil llevó a una investigación e interpelación administrativa de en un supermercado Carrefour. El conflicto radicado en sede administrativa, disparó la posibilidad de un acuerdo entre el estado (ministerio), y la empresa (Carrefour) para cambiar prácticas sistémicas de todos sus locales, en beneficio de los consumidores en el inmenso Brasil.⁴⁷ Con ello vemos habilitarse un espectro de posibilidades amplias, diversas, e interesantes para explorar formas de implementación de la jurisdicción estructural desde el ámbito administrativo.

Finalmente, las formas de remediación estructural, desde hace aún más tiempo vienen sugiriendo caminos de remediación que no necesariamente

⁴⁷ Jobim refiere al caso *Carrefour* de Brasil y los Términos de Ajuste de Conducta (TAC) firmados entre la empresa, órganos administrativos y sociedad civil. En el acuerdo se fijan estándares de conducta, indemnizaciones, creación de un fondo para el combate del racismo, etc. El profesor advierte la necesidad de distinguir entre el “cumplimiento” de las decisiones judiciales, y la “ejecución” de acuerdos en el marco de procesos estructurales administrativos (Ver minuto 1:22:30, del video Jobim, Marco Felix, “Presentación virtual” en el *Seminario Processo Estrutural*. Escola da Advocacia-Geral da União (4:05 – 24:14), 17/9/202. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=SdW17VW AqLY&list=PLiTv7hEgFBNozwK_AKmYGU-dayKGphQ5&index=1&t=1176s.

En otro de sus trabajos, JOBIM expone en detalle la idea de cómo estos acuerdos de cumplimiento son cada vez más usuales en la jurisdicción administrativa laboral, a través de lo que solemos llamar Convenios Colectivos de Trabajo (Ver Jobim, Marco Felix., “A Confusão terminológica dos capítulos de cumprimento da sentença e processo de execução do CPC/2015 e o retrocesso na eficiência da fase processual da efetivação do direito”, en *Revista Eletrônica de Direito Processual*. Año 15, 22 (2), 2021.

devienen de órdenes verticales de la autoridad jurisdiccional hacia las partes, sino de acuerdos remediales entre partes cada vez más ambiciosos y eficientes.⁴⁸ Acuerdos a los que Owen Fiss se opuso expresamente⁴⁹, y que en cambio, en Latinoamérica se asumen cada vez más como los grandes éxitos de la remediación estructural. Sólo a modo de ejemplo ver el acuerdo en el caso *Brasken* (2020) ya mencionado en nota 44, y en especial la enorme cantidad de acuerdos conseguidos por los ministerios públicos brasileros a través de “Términos de Ajustamiento de Conducta (TAC)” en acciones civiles públicas.⁵⁰

Las jurisdicción estructural administrativas, así como la remediación acordada entre partes, tiene posibilidades de expandirse mucho más en la región, en especial si se concreta la creación de mecanismos de implementación local de las decisiones de órganos internacionales de derechos humanos; o se crean órganos específicos para procesos de implementación como ya se vienen discutiendo, y se siguen activando los mecanismos de legitimación excepcional para la representación de los colectivos agraviados.

4.2.2 Una comprensión desarrollista

Las peculiaridades idiosincráticas de la jurisdicción estructural de la región nombradas antes, pueden no parecer tan significativas como para abandonar las fecundas definiciones de Owen Fiss (anclada en las medidas remediales). Aquí ofrezco otro tipo de razones para pensar en la conveniencia de una definición desde la fisonomía de la controversia adjudicativa y el alcance la regla de decisión, antes que desde la

⁴⁸ En materia de remediación que no deviene de órdenes de control vertical de la autoridad jurisdiccional, sino de acuerdos multipartes, ver especialmente el trabajo de Sabel, Charles F. & Simon, William. H., “Desestabilization rights: How Public Law Litigation Succeeds”, *Harvard Law Review* 117 (4). 1016-1101. (2004).

⁴⁹ Fiss, Owen M. “Against Settlement”, *Yale Law Journal*. 93 (6) 1073-1090. (Mayo de 1984). Disponible en: <https://law.yale.edu/sites/default/files/documents/faculty/papers/againstsettlement.pdf>.

⁵⁰ Los TAC no son solo una posibilidad de acuerdo que tiene el Ministerio Público en Brasil. Otros legitimados públicos también lo tienen, pero vale remarcar que sólo en el 2019, por ejemplo, de 17.630 Acciones Públicas presentadas por ministerios públicos estatales de Brasil, se alcanzaron 8.713 TAC, y a nivel federal, de las 2.232 acciones del tipo presentada por el ministerio federal, se llegaron a 222 TAC. (Ver desde el minuto 46:00 el video de VITORELLI, Edilson, O. “Curso: Proceso colectivo estructural: Uma discussao de modelos” en *Estrategia Carreira Juridica* (9/5/2023). Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=HHmPf576W6Y&t=2786s>.

Quizás la dimensión más grande de un acuerdo en América Latina que se dio en este marco, es la alcanza en el llamado acuerdo de Brumadinho (4/2/2021), por un valor global de 37.689.767.329 reales (aproximadamente 190 billones de dólares). Al romperse las presas de Mina Córrego do Feijão, en el Municipio de Brumadinho aproximadamente 12 millones de metros cúbicos de residuos fueron arrastrados llegando al menos a 26 municipios ubicados a orillas del río Paraopeba, causando la muerte de 272 personas y daños al medio ambiente, entorno natural, artificial y cultural. El proceso de reparación socioambiental se lleva a cabo en la actualidad siguiendo los términos del Acuerdo Legal firmado en febrero de 2021 por el Ministerio Público en representación de la población afectada.

complejidad y alcance de las medidas remediales ordenadas. Estas razones tienen que ver con la instancia de identificación de un litigio estructural. Sucede que cuando se lo identifica en la instancia de la sentencia, tendemos a aislar las medidas estructurales de su fuente de justificación, y con ello debilitamos su sentido jurídico y su capacidad de inteligibilidad en debates jurídico-políticos que son esenciales.

En efecto, hay cuestionamientos referidos a que los jueces no deben entrometerse en asuntos de políticas públicas, o dictar órdenes de naturaleza legislativa. Ellos encuentran terreno fértil en esta forma de enmarcar a los litigios estructurales, aislándolos de su fuente de justificación. Si la legitimidad de ese tipo de medidas no es valorada en relación estricta a su rol de garantes de la realización de derecho declarados, su idoneidad en relación a ello, los otros argumentos que suelen darse quedan demasiado desnudos. Así, se tiende a retroceder injustificadamente en el desarrollo de la herramienta, para aplacar los argumentos cuestionadores del campo. Se dice sin más base argumental que los jueces no le deben decir cómo hacerlo, sino sólo qué hacer a los poderes políticos. Este es el inicio de un retroceso hacia intervenciones meramente declarativas, y al abandono de la función de garantía secundaria de la jurisdicción en casos estructurales sin más base que la actitud defensiva. En el mismo sentido se sostiene la idea de instancias de deliberación entre poderes, como otra forma de auto-restricción remedial, sin más razón que la absorber cuestionamientos. Aunque seguramente hay razones para la auto-restricción remedial, ellas no pueden partir de ignorar el deber de garantía igualitaria del rol jurisdiccional, sino de reconocerlo.

Amén de ellos, hay otros debates centrales de la instancia de implementación que dependen de una definición del caso estructural anterior a ella. Por ejemplo, los debates procesales relativos a las *issue preclusion* o *res iudicata*. El reclamo de que ciertas cuestiones no pueden volver a ser litigadas, depende directamente de la definición adjudicativa de la controversia, y no de las medidas remediales relativas a ella. Si no se reconoce el caso estructural antes de la medida, la apelación al cierre jurisdiccional de ciertas cuestiones no tiene base para el debate.

En fin, este recuento de singularidades idiosincráticas y de debates importantes sugiere que definir al litigio estructural a partir de medidas judiciales remediales de reforma pública es asimilar una estipulación conceptual foránea quizás demasiado restrictiva para los alcances del fenómeno en la región. En especial, demasiado restrictiva para situar con perspectivas desarrollista los debates que este fenómeno enfrenta.

5. Conclusión

El desarrollo de la jurisdicción estructural en la América Latina abre un nuevo campo de reflexión teórica, aún en ciernes. Esta reflexión se asentó en la fuerte semántica de algunos casos paradigmáticos, cuyos rasgos salientes van desnudando un amplio paisaje de posibilidades y variantes de desarrollo. En este análisis hemos sugerido que es necesario mirar a esos grandes casos no sólo con el monocular hacia el norte, es decir, desde los esclarecedores y tempranos estudios norteamericanos, sino advirtiendo la singularidad con la que han sido adaptados por nuestros juristas y tribunales. Parece el momento de usar los anteojos provistos por la experiencia local y regional, que en sus variantes idiosincráticos muestran rasgos comunes. En fin, pensar una teoría situada como invita el Profesor Marco Jobim, que además de ser auto-consciente de sus singularidades contextuales, afronte el desafío de generar sus propios conceptos y categorías.

En estas líneas se intentó dar razones en favor de una definición del caso estructural en la etapa de conocimiento, a partir de la identificación de una fisiónomía policéntrica de la controversia a adjudicar, la que abre la posibilidad hacia una regla de decisión expansiva. Es en esa instancia del proceso donde se construye la particular grafía del caso que nos permite ampliar los diálogos con los estudios trans-disciplinarios sobre la acción jurisdiccional en el mundo material y político. Pero es también esa grafía la que desafía nuestra imaginación procesal para garantizar el debido proceso a quienes se reconoce como afectados sin ser partes procesales, o siéndolo, ya no ostentan un derecho privado a la autocomposición del conflicto.

Bibliografía

Arenhart, S. C., Osna, G., y Jobim, M. F., *Curso de Processo Estructural*, São Paulo, Brasil: Thomson Reuters Brasil. 2da. Edición, 2008.

Arenhart, S. C. & Jobim, M. F. (Org.), *Processos Estruturais*. Salvador de Bahia, Brasil: Jus Podivm, 2017.

Bergallo, P., "El caso Mendoza, una experiencia de judicialización cooperativa, en Gargarella, R. (Comp.), *Por una justicia dialógica* (cap.9) Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI Editores, 2014.

Bergallo, P., “Justicia y experimentalismo: la función remedial del poder judicial en el litigio de derecho público de Argentina”, en *Seminario Latinoamericano de Teoría Constitucional y Política* –SELA, 2005. Disponible en línea: https://openyls.law.yale.edu/bitstream/handle/20.500.13051/17542/SELA05_Bergallo_DC_Sp_20110711.pdf?sequence=2&isAllowed=y.

Berros, M. V. “Relatos sobre el río, el derecho de la Cuenca Matanza-Riachuelo”, *Revista de Derecho Ambiental de la Universidad de Palermo*. Año 1 (1) 111-163, 2012.

Botero, Sandra, *Courts that matters. Activist, judges and the politics of rights enforcement*. Cambridge University Press, Noviembre 2023.

Chayes, A. “The Role of the Judge in Public Law Litigation”, *Harvard Law Review*. 89 (7), 1281-1316, 1976.

Fiss, O. M. “The form of justice”, *Harvard Law Review*. 93 (1) – 1-58, Noviembre de 1979.

Fiss, O. M., “Against Settlement”, *Yale Law Journal*. 93 (6) 1073-1090, Mayo de 1984. Disponible en: <https://law.yale.edu/sites/default/files/documents/faculty/papers/againstsettlement.pdf>.

Fuller, L. “The Forms and Limits of Adjudication”, *Harvard Law Review*. 92 (2). 353-409, Diciembre, 1978.

Jobim, M. F. “A Confusão terminológica dos capítulos de cumprimento da sentença e processo de execução do CPC/2015 e o retrocesso na eficiência da fase processual da efetivação do direito”, *Revista Eletrônica de Direito Processual*. Año 15, 22 (2), 2021.

King, J. A. “The pervasiveness of Polycentricity”, *Public Law*”, Pag. 101-124, 2008. Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1027625.

Polanyi, M., “*The Logic of Liberty: Reflections and Rejoinders*”, Londres, Inglaterra: Routledge & Kegan Paul Ltd., 1951.

Puga, M., *Litigio Estructural* (Tesis doctoral), Facultad de Derecho, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires Argentina, 2013. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/251231477_LITIGIO_ESTRUCTURAL_-_Tesis_Doctoral_Mariela_Puga.

–, “Litigio Estructural”, *Revista de Teoría del Derecho de la Universidad de Palermo* Año I (2) 41-82.

–, “La realización de los derechos en casos estructurales. Las causas *Verbitsky y Mendoza*”, en *Universidad de Palermo*, 2008. Recuperado de: <https://www.palermo.edu/derecho/noticias/pdf/Realizacion%20de%20derechos%20-Mayo-2.pdf>.

–, “La legitimidad de las intervenciones judiciales estructurales” en Martínez Cinca, C.D. & Scivoletto, G. *Estado de Derecho y Legitimidad Democrática. Perspectivas, problemas y propuestas*, Buenos Aires: Editores del Sur, 2020.

–, “Litigio Estructural en la Corte presidida por Petracchi 2004 – 2006. Caracterizando la teoría de adjudicación judicial”, en Gaido, P. y Clérico, L. (2022) *La Corte y sus Presidencias. La Corte Enrique Santiago Petracchi II* (137-180). Buenos Aires, Argentina: Ad Hoc, 2022.

–, “Legitimidad de la Jurisdicción Estructural” en IberICONet, el blog de la Revista Internacional de Derecho Constitucional en Español. 22/12/2022. Disponible en: <https://www.ibericonnect.blog/2022/12/legitimidad-de-la-jurisdiccion-estructural/>.

Rodríguez-Garavito, C. & Rodríguez Franco, D., *Cortes y cambio social. Cómo la Corte Constitucional transformó el desplazamiento forzado en Colombia*. Bogotá, Colombia: De Justicia, 2010.

–, “Beyond the Courtroom: The Impact of Judicial Activism on Socioeconomic Rights in Latin America”, *Texas Law Review*. 89 (7). 1669-1698, 2011.

Sabel, Charles F. & Simon, W. H., “Desestabilization rights: How Public Law Litigation Succeeds”, *Harvard Law Review* 117 (4). 1016-1101, 2004.

UCIN, M. C., “La trama policéntrica del litigio de interés público”, en Rojas, Jorge A. (Coord.) *Análisis de las bases para la reforma procesal civil y comercial* (763-800). Santa Fe, Santa Fé: Rubinzal Culzoni, 2018.

Verbic, F., “El remedio estructural de la causa Mendoza. Antecedentes, principales características y algunas cuestiones planteadas durante los primeros tres años de su implementación”, en *Anales Facultad de Cs. Jurídicas y Sociales UNLP*. 2013 (43) Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/33771/Documento_completo.pdf?sequence=1.

Decisiones judiciales

Caso *Verbitsky* (2005) “*Verbitsky, Horacio s/ Hábeas Corpus-RH*” – Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina, el 3 de Mayo de 2005, *Fallos*: 328:1146.

Caso *Mendoza* (2008) – Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina “Mendoza Beatriz Silvia y otros c/ Estado Nacional y otros s/ daños y perjuicios (daños derivados de la contaminación ambiental del Río Matanza – Riachuelo)”, 8/7/200. Nro. Interno: M.1569.XL.

Caso *Sisnero* (2014) – Corte Suprema de Justicia de Salta, Argentina. “Sisnero, Mirtha Graciela y otros c/ Taldelva S.R.L. y otros s/amparo” 20/5/2014. Fallos: 337:611.

Caso *La Pampa vs. Mendoza* (2017) Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina. “La Pampa, provincia de c/ Mendoza, provincia de s/uso de Agua” 1/12/2017. Fallos: 340:1695.

Caso *Cárceles Colombinas 1* (1988) Corte Constitucional de Colombia, Sentencia T-153/98. Actores. Manuel José Duque Arcila, Jhon Jairo Hernández y otros. Tema: Estado de cosas inconstitucional en los centros de reclusión del País. Magistrado ponente: Eduardo Cifuentes Muñoz.

Caso *Cárceles Colombinas 2* (2013) Corte Constitucional de Colombia, Sentencia T-153/98. Sentencia T-388/13. Acciones de tutela instauradas por varias personas privadas de la libertad, o en representación de estas. Magistrada ponente: María Victoria Calle Correa.

Caso *Cárceles Colombinas 3* (2016) Corte Constitucional de Colombia, Sentencia T-762/15. Tema: Situación de hacinamiento en los establecimientos penitenciarios y carcelarios del país. Reiteración del Estado de Cosas Inconstitucional. Magistrado ponente: Gloria Estela Ortíz Delgado.

Caso *Desplazados* (2004) Corte Constitucional de Colombia, Sentencia T-025/04. Tema: Acción de tutela instaurada por Abel Antonio Jaramillo, Adela Polanía Montaña, Agripina María Nuñez y otros contra la Red de Solidaridad Social, el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el Ministerio de Protección Social, el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Educación, el INURBE, el INCORA, el SENA, y otros. Magistrado ponente: Manuel José Cepeda Espinoza. 22/1/2004.

Caso *Cárceles Ecuatorianas* (2018) Corte Constitucional de Ecuador. Sentencia N° 0365-18-JH. 13/12/2018.

Caso *Raposa Serra do Sol* (2009) Supremo Tribunal Federal de Brasil. Raposa Serra do Sol. Peticion 3.388. 19/3/2009. N° 102.002.

Caso *Ceará* (2020) REsp n° 1.854.842/CE, proferido por la Tercera Turma del STJ Brasil. Relatora Ministra Nancy Andrighi, Tercera Turma, julgado em 2/6/2020, DJe de 4/6/2020.

Caso *Hábeas Corpus Mendoza* (2002). Juzgado de Instrucción Provincial de Mendoza, Argentina, N°8. “Hábeas Corpus en favor de los internos de la Penitenciaría de Mendoza.” 28/11/1988. Expte. 100.484/3.

Caso *Freddo* (2002) Cámara Nacional de Apelaciones en lo Civil, Sala H, Buenos Aires, Argentina. “Fundación Mujeres en igualdad y otro c/FREDDO S.A. s/ Amparo”. 16/12/2002. Nro. Interno: H034151.

Vídeo

Jobim, M. F. (17/9/202) Presentación virtual en el *Seminario Processo Estrutural*. Escola da Advocacia-Geral da União (4:05 – 24:14). Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=SdW17VWAqIY&list=PLiTdv7hEgFBNozwK_AKmYGU-dayKGphQ5&index=1&t=1176s.

VITORELLI, Edilson, O. “Curso: Proceso colectivo estructural: Uma discussao de modelos” en *Estrategia Carreira Juridica* (9/5/2023). Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=HHmPf576W6Y&t=2786s>.



Meio ambiente e Constituição – Direito fundamental à proteção ambiental na Alemanha?¹

Environment and Constitution – Fundamental right to environmental protection in Germany?

Medio ambiente y Constitución – ¿Derecho fundamental a la protección del medio ambiente en Alemania?

Renata Rocha de Mello Martins Cherubim²

FOM Hochschule (Düsseldorf, Alemanha)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1406-5924>

E-mail: renata.cherubim@bcw-gruppe.de

Resumo

Alguns países reconhecem um direito fundamental de natureza ambiental, incluindo em seus ordenamentos um direito subjetivo constitucional do indivíduo a um meio ambiente limpo e preservado. Nos Estados Unidos, por exemplo, em alguns estados, há previsão constitucional de direito à preservação ambiental, e, no âmbito supranacional, discute-se atualmente a inclusão de uma cláusula desse tipo na Carta de Direitos Fundamentais da União Europeia. Na Alemanha, não há direito fundamental expresso do indivíduo à preservação ambiental. A Constituição alemã prevê, ao contrário, a proteção do meio ambiente como objetivo do Estado, em seu artigo 20a. Em 2021, o Tribunal Constitucional Federal alemão pronunciou-se sobre o tema e redefiniu o alcance do artigo 20a. Por meio

¹ CHERUBIM, Renata Rocha de Mello Martins. Meio ambiente e Constituição – Direito fundamental à proteção ambiental na Alemanha? *Suprema*: revista de estudos constitucionais, Brasília, v. 3, n. 2, p. 51-85, jul./dez. 2023. DOI: <https://doi.org/10.53798/suprema.2023.v3.n2.a283>.

² A autora é docente e assessora científica no Decanato de Direito Econômico e Tributário da FOM University of Applied Sciences, em Düsseldorf, Alemanha, onde leciona as seguintes disciplinas de Direito alemão: Metodologia Jurídica, Introdução ao Direito, Direito Europeu, Introdução ao Direito Civil, Introdução ao Direito Público, Direito e Compliance, Contratos Internacionais e Direito Concorrencial. É bacharel (1994) em Direito pela Faculdade de Direito da Universidade de Brasília. Tem mestrado (1997) e doutorado (2001) pela Universidade Humboldt de Berlim em Direito Europeu, Direito do Mercosul e Direito Constitucional. Foi professora visitante na Faculdade de Direito da Universidade de Brasília, docente na Universidade Humboldt de Berlim, pesquisadora no Centro de Soft Skills da Faculdade de Direito da Universidade Frankfurt am Main, Alemanha, e no Departamento de Filosofia do Estado e Política Jurídica da Universidade de Colônia, Alemanha. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8757536302466208>.

da investigação dogmática e da análise da jurisprudência internacional, este artigo pretende demonstrar, num estudo comparativo, que, apesar da falta de uma garantia constitucional individual expressa, o direito constitucional alemão oferece instrumentos eficazes de proteção ambiental.

Palavras-chave

Direito alemão; direito ambiental e climático; direito fundamental à proteção ambiental; direitos da natureza; garantia intertemporal da liberdade.

Sumário

1. Introdução. 1.1 Crise climática e ambiental. 1.2 Proteção climática e ambiental e o papel do Direito Constitucional. 2. Perspectiva internacional. 2.1 Direito fundamental à proteção ambiental. 2.2 Direitos da natureza. 3. Meio ambiente e Constituição alemã. 3.1 Direito fundamental à proteção ambiental e a regra de direito objetivo do artigo 20a da Lei Fundamental alemã. 3.2 O artigo 20a da Lei Fundamental alemã na jurisprudência do Tribunal Constitucional Federal. 3.3 Direitos da natureza na Alemanha? 4. Conclusão.

Abstract

Some countries recognize a fundamental constitutional right of individuals to a preserved environment. In the United States, for example, constitutions of some states guarantee such a right. In Europe, academia suggests to include a clause of this type in the Charter of Fundamental Rights of the European Union. The German constitution does not specify a fundamental right to a healthy environment. On the contrary, it provides for the protection of the environment as an aim to be achieved by the state in Article 20a. In 2021, the German Federal Constitutional Court ruled on the issue and redefined the scope of Article 20a. Through an analysis of extensive bibliography as well as international legal decisions, this article aims to demonstrate, in a comparative analysis, that, despite the lack of an individual right, German constitutional law offers effective instruments for environmental protection.

Keywords

German law; environmental and climate law; fundamental right to environmental protection; rights of nature; intertemporal guarantee of freedom.

Contents

1. Introduction. 1.1 Climate and environmental crisis. 1.2 Climate and environmental protection and the role of constitutional law. 2. International

perspective. 2.1 Fundamental right to environmental protection. 2.2 Rights of nature. 3. Environment and the German constitution. 3.1 The fundamental right to environmental protection and Article 20a of the German Basic Law. 3.2 Article 20a of the German Basic Law according to the Federal Constitutional Court. 3.3 Rights of nature in Germany? 4. Conclusions.

Resumen

Algunos países reconocen un derecho fundamental de carácter medioambiental, incluyendo en sus ordenamientos jurídicos un derecho subjetivo constitucional del individuo a un medio ambiente preservado. En Estados Unidos, por ejemplo, en algunos estados existe disposición constitucional sobre el derecho a la preservación del medio ambiente y, a nivel supranacional, se está debatiendo la inclusión de cláusula de este tipo en la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea. En Alemania, no existe un derecho fundamental expreso a la preservación del medio ambiente. Al contrario, la Constitución alemana prevé la protección del medio ambiente como objetivo del Estado en el artículo 20a. En 2021, el Tribunal Constitucional Federal alemán se pronunció sobre la cuestión y redefinió el alcance del artículo 20a. Mediante el análisis de una amplia bibliografía y de la jurisprudencia internacional, este artículo pretende demostrar, en un estudio comparativo, que, a pesar de la falta de una garantía constitucional individual expresa, el Derecho constitucional alemán ofrece instrumentos eficaces para la protección del medio ambiente.

Palabras clave

Derecho alemán; derecho ambiental y climático; derecho fundamental a la protección del medio ambiente; derechos de la naturaleza; garantía intertemporal de la libertad.

Índice

1. Introducción. 1.1 La crisis climática y medioambiental. 1.2 La protección del clima y del medio ambiente y el papel del Derecho constitucional. 2. Perspectiva internacional. 2.1 Derecho fundamental a la protección del medio ambiente. 2.2 Los derechos de la naturaleza. 3. El medio ambiente y la Constitución alemana. 3.1 Derecho fundamental a la protección del medio ambiente. 3.2 Artículo 20a de la Ley Fundamental alemana en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional Federal. 3.3 ¿Derechos de la naturaleza en Alemania? 4. Conclusión.

1. Introdução

1.1 Crise climática e ambiental

Os últimos tempos têm sido marcados por catástrofes ambientais. Nos quatro cantos do mundo, devido à mudança climática e ao aumento da temperatura no planeta, ondas de calor, enchentes, tufões, incêndios, secas, aquecimento da temperatura dos oceanos e elevação do nível dos mares ameaçam a nossa vida e a dos demais habitantes da Terra. Esses episódios, por mais trágicos que sejam, tornaram-se comuns³, e hoje é difícil negar com seriedade a crise climática e ambiental que nos aflige.

Sabe-se que o século XX foi o mais quente dos últimos mil anos, sendo o período a partir da década de 1920 o de maior aquecimento.⁴ E o aquecimento é contínuo, persistindo no século atual. Segundo dados do Consórcio Alemão para o Clima (*Deutsches Klima-Konsortium*), desde 1980, cada década tem sido mais quente do que a anterior, e mais quente do que todas as décadas anteriores contadas a partir de 1850.⁵ Na Alemanha, a elevação da temperatura média, desde o princípio da industrialização até o momento, foi de 1,7 °C, superando a média de elevação da temperatura global de 1,2 °C durante o mesmo período. Dados do governo federal alemão indicam que, nos últimos cinquenta anos, os fenômenos meteorológicos extremos na Alemanha – como calor extremo, seca, chuvas fortes e inundações – triplicaram.⁶ Se, no ano de 1951, os alemães enfrentaram em média apenas três dias de calor intenso, em 2020 houve onze dias de calor intenso, com temperaturas iguais ou superiores a 30 °C. Aliás, a elevação da temperatura atinge o continente

³RÜCKVERSICHERER: Naturkatastrophen 2023 extrem heftig. ZDF, [Mainz], 27 jul. 2023. Disponível em: <https://www.zdf.de/nachrichten/panorama/naturkatastrophen-zwischenbilanz-muenchener-rueck-100.html>. Acesso em: 16 out. 2023.

⁴ALEMANHA. Die Bundesregierung. **Über die Klimakrise: Mythen und Falschmeldungen.** [Berlim], 16 fev. 2023. Disponível em: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/schwerpunkte/umgang-mit-desinformation/faktencheck-klimakrise-1936176#:~:text=Der%20Klimawandel%20ist%20menschengemacht,seine%20wissenschaftlich%20fundierten%20Berichte%20vor>. Acesso em: 16 out. 2023.

⁵DEUTSCHES KLIMA-KONSORTIUM, DEUTSCHE METEOROLOGISCHE GESELLSCHAFT, DEUTSCHER WETTERDIENST, EXTREMWETTERKONGRESS HAMBURG, HELMHOLTZ-KLIMA-INITIATIVE, KLIMAFAKTEN.DE (ed.). **Was wir heute übers Klima wissen: Basisfakten zum Klimawandel, die in der Wissenschaft unumstritten sind.** [s.l.], set. 2022. Disponível em: https://www.deutsches-klima-konsortium.de/fileadmin/user_upload/pdfs/Publikationen_DKK/2022_basisfakten-klimawandel-print.pdf. Acesso em: 16 out. 2023. p. 5-6.

⁶ALEMANHA. Die Bundesregierung. **Über die Klimakrise: Mythen und Falschmeldungen.**

européu como um todo; os anos de 2018 e 2019 foram os mais secos na Europa Central dos últimos 250 anos.⁷

Principalmente, não há como contestar os dados científicos que apontam a ação humana como causa maior – se não a única – dessa crise. Para muitos cientistas, encontramos-nos até mesmo numa nova era, chamada Antropoceno, caracterizada pelo impacto do *homo sapiens* no planeta.⁸ Para o historiador Yuval Noah Harari, nossa espécie reescreveu as regras do jogo, alterando radicalmente, e de maneira singular, o ecossistema global. Nosso impacto sobre o planeta já é considerado equivalente ao resultante das eras glaciais e das mudanças tectônicas. Harari crê que é provável que, em cem anos, a influência humana sobre a Terra ultrapasse o impacto do asteroide que provocou a extinção dos dinossauros há 65 milhões de anos.⁹

Estudos realizados pelo Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima, instituição criada no âmbito da Organização das Nações Unidas com participação da Organização Meteorológica Mundial, apontam os gases com efeito de estufa produzidos pelo homem como a causa das atuais alterações climáticas.¹⁰ Os gases com efeito de estufa envolvem a Terra e atuam como um manto que impede que o calor atmosférico, necessário para a vida no planeta, escape para o espaço. Ocorre que, desde a industrialização, ou seja, por meio da ação humana, o volume de gases com efeito de estufa na atmosfera vem aumentando de forma constante e acelerada. Essa maior concentração de gases com efeito de estufa provoca o aquecimento das camadas inferiores do ar, o que gera alterações climáticas. O gás com efeito de estufa que se encontra em maior quantidade na atmosfera é o gás carbônico. Este é produzido tanto pela queima de carvão, petróleo e gás para gerar energia quanto pela queima de florestas.¹¹ Desde o início da industrialização, a concentração absoluta de gás carbônico aumentou enormemente, sendo hoje 44% superior à registrada há dez mil anos.¹² A concentração de outros gases que causam

⁷ ALEMANHA. Die Bundesregierung. **Über die Klimakrise: Mythen und Falschmeldungen.**

⁸ LATOUR, Bruno. **Kampf um Gaia.** 2. ed. Berlin: Suhrkamp, 2022. p. 195.

⁹ HARARI, Yuval Noah. **Homo Deus: eine Geschichte von Morgen.** 4. ed. Munique: C. H. Beck, 2017. p. 103.

¹⁰ INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. Summary for policymakers. In: INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Sixth assessment report: working group 1 : the physical science basis.** Genebra: IPCC, 2023. p. 7. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/chapter/summary-for-policymakers/>. Acesso em: 17 nov. 2023.

¹¹ ALEMANHA. Die Bundesregierung. **Über die Klimakrise: Mythen und Falschmeldungen.**

¹² ALEMANHA. Die Bundesregierung. **Über die Klimakrise: Mythen und Falschmeldungen.**

impacto no clima, como o metano e o óxido de nitrogênio, resultantes principalmente da atividade pecuária de criação intensiva de animais, também aumentou significativamente.¹³

Em vista dos perigos das alterações climáticas para a nossa existência, a preservação ambiental tornou-se preocupação mundial e há muito transpôs os limites das ciências naturais, inquietando não apenas meteorologistas, oceanógrafos, ambientalistas e biólogos, mas também governantes, operadores do Direito e a sociedade como um todo. Aliás, a atuação da classe política para reduzir o impacto da ação humana no ambiente e no clima é uma exigência da própria sociedade civil. Na Alemanha, a consciência em torno da necessidade da preservação parece já ter tradição. Por exemplo, o Partido Verde tem representantes no parlamento federal desde os anos 1980 e compõe hoje, juntamente com o Partido Social-Democrata e o Partido Liberal, a coligação do governo federal chefiada pelo primeiro-ministro Olaf Scholz, tendo alcançado o terceiro lugar em número de votos nas eleições parlamentares federais de 2021.¹⁴ Ademais, movimentos da sociedade civil como *Fridays for Future*¹⁵ e *Letzte Generation* (“Última Geração”) ganharam muito destaque nos últimos anos. O último grupo tornou-se conhecido através de manifestações radicais em prol da defesa do clima. No entanto, o movimento é hoje controverso, principalmente em razão dos protestos em que membros do grupo fixam a própria mão no asfalto com cola, bloqueando ruas na zona urbana ou pistas em aeroportos, ou praticam atos de vandalismo contra monumentos e edifícios públicos.¹⁶ No mundo acadêmico, não há consenso sobre qual seria a correta avaliação das ações do grupo. Enquanto alguns as interpretam como atos de desobediência civil, importantes para o bom funcionamento de qualquer democracia,¹⁷ outros as consideram

¹³ ALEMANHA. Die Bundesregierung. **Über die Klimakrise**: Mythen und Falschmeldungen.

¹⁴ ALEMANHA. Bundestag. **Bundestagswahlergebnisse seit 1949**. [Berlim], 1º out. 2021. Disponível em: https://www.bundestag.de/parlament/wahlen/ergebnisse_seit1949-244692. Acesso em: 16 out. 2023.

¹⁵ Cf. a presença do grupo na internet em: FRIDAYS FOR FUTURE. Fridays for Future: Globaler Klimastreik, [c2023]. Página inicial. Disponível em: <https://fridaysforfuture.de/>. Acesso em: 16 out. 2023.

¹⁶ Conf. SCHEPER, Julia. „Letzte Generation“: Wer sind die „Klimakleber“? Was wollen sie? **NDR**, [Hamburg], 15 set. 2023, Disponível em: <https://www.ndr.de/nachrichten/niedersachsen/Letzte-Generation-Wer-sind-die-Klimakleber-Was-wollen-sie,letztegeneration422.html>. Acesso em: 14 out. 2023.

¹⁷ HERBERS, Lena. Ziviler Ungehorsam als Demokratie. **VerfBlog**, Berlim, 28 jun. 2023. Disponível em: <https://verfassungsblog.de/ziviler-ungehorsam-als-demokratie/>. Acesso em: 16 out. 2023. AKBARIAN, Samira. Gesetz ist Gesetz?: Zur Diskreditierung des „Zivilen Ungehorsams“. **VerfBlog**, Berlim, 2 jun. 2023. Disponível em: <https://verfassungsblog.de/gesetz-ist-gesetz/>. Acesso em: 16 out. 2023.

ilícitas.¹⁸ Aliás, atualmente há diversas demandas judiciais contra o grupo, inclusive de natureza penal.¹⁹

1.2 Proteção climática e ambiental e o papel do Direito Constitucional

Polêmicas à parte, o certo é que juristas de diversos países refletem sobre formas efetivas de fazer frente ao impacto do comportamento humano sobre o clima e o meio ambiente. No campo do Direito Internacional Público, no Acordo de Paris²⁰, firmado no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima²¹, principal acordo internacional em matéria de ação climática, 198 partes signatárias comprometeram-se a frear o aquecimento global.²² O Acordo de Paris inclui um plano de ação: a longo prazo, os Estados pretendem reduzir suas emissões de gases de efeito de estufa, com o objetivo de restringir o aumento da temperatura média mundial a um valor bem abaixo de 2 °C em relação aos níveis pré-industriais, e envidarão esforços de limitar o aumento da temperatura a 1,5 °C²³, valor considerado seguro pelo Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima. No âmbito europeu, o Tratado da União Europeia arrola a

¹⁸ GÄRDITZ, Klaus Ferdinand. Aus der Mottenkiste politischer Theorie: Ziviler Ungehorsam als Lizenz zur Straftat? **VerfBlog**, Berlim, 30 mai. 2023. Disponível em: <https://verfassungsblog.de/aus-der-mottenkiste-politischer-theorie/>. Acesso em: 16 out. 2023. GÄRDITZ, Klaus Ferdinand. Organisierte „Klimakleber“ als kriminelle Vereinigung?: Anmerkungen aus verfassungsrechtlicher Perspektive, **VerfBlog**, Berlim, 25 mai. 2023. Disponível em: <https://verfassungsblog.de/organisierte-klimakleber-als-kriminelle-vereinigung/>. Acesso em: 16 out. 2023. KÖNIG, Stefan. Kurzer Prozess für Klimaaktivist:innen in Berlin: Strafverfahren zero?. **VerfBlog**, Berlim, 11 jul. 2023. Disponível em: <https://verfassungsblog.de/kurzer-prozess-fur-klimaaktivistinnen-in-berlin/>. Acesso em: 16 out. 2023. LANGMARCK, Fin-Jasper; BRANDAU, Anna-Mira. Die „Letzte Generation“, die EMRK und das Strafrecht. **VerfBlog**, Berlim, 8 jun. 2023. Disponível em: <https://verfassungsblog.de/die-letzte-generation-die-emrk-und-das-strafrecht/>. Acesso em: 16 out. 2023.

¹⁹ SCHMID, Anna. Klimakleber drehen vor Gericht den Spieß um und spielen mit dem Rechtsstaat. **FOCUS online**, [Hamburg], 23 set. 2023. Disponível em: https://www.focus.de/politik/deutschland/immer-wieder-gerichtsprozesse-wie-die-letzte-generation-den-rechtsstaat-als-buehne-ausnutzt_id_208651314.html. Acesso em: 14 out. 2023.

²⁰ NAÇÕES UNIDAS. Assembleia Geral. **Paris Agreement**. Bonn: UNFCCC secretariat, [2015]. Disponível em: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf. Acesso em: 16 out. 2023.

²¹ NAÇÕES UNIDAS. Assembleia Geral. **United Nations Framework Convention on Climate Change**. Bonn: UNFCCC secretariat, [1992]. Disponível em: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>. Acesso em: 16 out. 2023.

²² SCHLACKE, Sabine. Klimaschutz im Mehrebenensystem. **Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht**, Munique, p. 905-912, 2022. p. 905.

²³ ABEL, Patrick. Zukunftsgerichtete zivilrechtliche Klimaklagen und Grundgesetz. **Neue Juristische Wochenschrift**, Munique, p. 2305-2310, 2023. p. 2305.

proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável como duas de suas metas²⁴. Uma das prioridades políticas atuais da União é justamente alcançar a neutralidade climática, conforme consta do chamado Pacto Ecológico Europeu²⁵. Como consequência, em 2021, entrou em vigor a “Lei europeia em matéria de clima”²⁶, regulamento²⁷ adotado pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho que implementa o mencionado Acordo de Paris no âmbito da União. Atinge-se neutralidade climática quando cada tonelada de gás carbônico emitida é compensada com medidas de proteção climática, como o plantio de árvores, por exemplo.²⁸

No âmbito nacional, em diversos países vigora denso aparato regulatório que visa à proteção ambiental e climática e alcança desde a preservação de áreas de florestas, espécies e recursos naturais até a regulamentação da produção industrial e do setor energético, com fins de redução da emissão de gases de efeito de estufa.²⁹ Nesse contexto, podemos questionar qual papel o Direito Constitucional pode e deve desempenhar. Alguns teóricos, em vista da urgência e gravidade do tema, enfatizam a necessidade de assegurar ao indivíduo um direito fundamental à proteção ambiental. Assim, um meio ambiente limpo e preservado seria mais um dos aspectos da liberdade individual a ser garantido pela ordem constitucional. E, de fato, países como os Estados Unidos da América e a Bolívia reconhecem tal direito fundamental de natureza ambiental, como se verá, e conseqüentemente incluem em seus ordenamentos constitucionais um direito subjetivo constitucional do indivíduo a um meio ambiente limpo e preservado (2.1). Outros Estados optaram por garantir diretamente a entes naturais, como rios e lagos, um direito à proteção, ora por meio de previsão constitucional, como é o caso do Equador, ora por decisão de corte constitucional, como na Colômbia (2.2).

²⁴ UNIÃO EUROPEIA. **Tratado da União Europeia (versão consolidada)**. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, 2016. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:12016M/TXT>. Acesso em: 16 out. 2023. art. 3 (3) [1] TUE.

²⁵ CALLIESS, Christian; DROSS, Miriam. Umwelt – und Klimaschutz als integraler Bestandteil der Wirtschaftspolitik. **Zeitschrift für Umweltrecht**, Baden-Baden, p. 456-464, 2020. p. 456.

²⁶ UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (UE) 2021/1119 do Parlamento Europeu e do Conselho de 30 de junho de 2021**. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, [2021]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32021R1119>. Acesso em: 19 out. 2023.

²⁷ Conf. a definição de regulamento no Direito Europeu em ZACKER, Christian; WERNICKE, Stephan. **Examinatorium Europarecht**. 3 ed. Colônia: Carl Heymanns Verlag, 2004. p. 83.

²⁸ RUSSELL, Ruby. O que é neutralidade climática? **DW**, Bonn, 3 jun. 2019. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/o-que-%C3%A9-neutralidade-clim%C3%A1tica/a-48995528>. Acesso em: 19 out. 2023.

²⁹ STEINBERG, Rudolf. Rechte der Natur in der Verfassung? **Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht**, Munique, p. 138-145, 2023. p. 138.

O constituinte alemão escolheu outro caminho, inserindo, em 1994, a proteção ambiental na Lei Fundamental de 1949 como objetivo a ser alcançado pelo Estado. Trata-se de uma norma chamada, no direito alemão, de *Staatszielbestimmung*, regra de direito objetivo que cria obrigações para o Estado, mas que não gera direitos subjetivos passíveis de arguição em juízo por indivíduos (3.1). Apesar de aparentemente modesta, não vislumbrando expressamente um direito fundamental à proteção ambiental, a regra do artigo 20a da Lei Fundamental ganhou, no entanto, relevância recentemente. É que, em 2021, o Tribunal Constitucional Federal alemão pronunciou-se sobre o alcance da regra, numa decisão que vem sendo considerada marco histórico no direito de proteção ambiental alemão. O Tribunal definiu os contornos do artigo 20a e sua forma de aplicação, além de esclarecer se o próprio catálogo de direitos fundamentais, por sua vez, também teria relevância de caráter ambiental. Ou seja, haveria uma dimensão de direito ambiental e climático inerente aos direitos fundamentais da carta alemã (3.2)? Por outro lado, não há previsão de direitos da natureza no ordenamento jurídico alemão, e resta saber se o reconhecimento da personalidade jurídica de entes naturais seria compatível com as regras vigentes e, portanto, possível na Alemanha (3.3, 4).

Por meio de vasta análise dogmática e jurisprudencial, o presente artigo pretende investigar a forma como o direito constitucional de diferentes países enfrenta a questão ambiental, com o objetivo de verificar, num estudo comparativo, se o direito alemão está apto a proporcionar a tão necessária proteção ao meio ambiente e ao clima de forma efetiva.

2. Perspectiva internacional

2.1 Direito fundamental à proteção ambiental

O ordenamento constitucional de alguns países prevê um direito fundamental individual à proteção ambiental. Esse é o caso dos Estados Unidos da América, onde alguns estados da federação têm previsão de regra desse tipo em seu texto constitucional estadual. Assim, por exemplo, a Constituição do Estado de Montana, no artigo II, seção 3, determina que todas as pessoas têm direitos inalienáveis,

incluindo o direito a um meio ambiente limpo e saudável.³⁰ Recentemente, esse dispositivo deu ensejo a uma decisão judicial que, publicada em agosto de 2023³¹, teve forte repercussão na imprensa e no meio acadêmico.³² Um grupo de jovens entre 2 e 18 anos acionou o estado por considerar que a legislação sobre concessão de licenças para exploração de petróleo e gás violava seu direito fundamental a um meio ambiente limpo e saudável, previsto no mencionado artigo. É que, pela legislação vigente, a autoridade pública, ao decidir sobre uma concessão de licença, não poderia levar em conta o impacto ambiental da exploração da atividade em questão. O juízo, aplicando o dispositivo constitucional pela primeira vez num contexto de mudança climática, deu razão aos autores e considerou a legislação incompatível com a Constituição do estado. Nos últimos anos, cortes federais e estaduais nos Estados Unidos têm tido de deliberar sobre diversas ações judiciais desse tipo, propostas por um movimento de litigância climática liderado por jovens.³³ A decisão do juízo de Montana surpreendeu porque supera a tendência que vigorava no Judiciário até então de não reconhecer a legitimidade processual dos autores ou de vislumbrar questões de cunho meramente político, não passíveis de resolução por meio de decisão judicial.³⁴ A corte de Montana reconheceu a ação humana como causa da mudança climática e entendeu que os autores seriam particularmente afetados pelos efeitos dela decorrentes já que, dada a sua pouca idade, provavelmente viverão por muitos anos num ambiente aquecido. Ademais, para o juízo, os autores comprovaram danos atuais à sua saúde física e mental, bem como o nexo causal entre esses e a legislação vigente até então.

A previsão é que a decisão cause impacto, pois Constituições de outros estados da federação americana contêm regras semelhantes às de Montana. Assim, a Constituição da Pensilvânia prevê, no artigo I, § 27, que o povo tem direito a

³⁰ MONTANA. [Constituição (1864)]. **The Constitution of the State of Montana**. Helena: Montana Legislative Services Division, [2021]. Disponível em: https://leg.mt.gov/bills/mca/title_0000/chapters_index.html. Acesso em: 16 out. 2023.

³¹ ESTADOS UNIDOS. 1st Dist. Ct. Mont. **Held v. Montana No. CDV-2020-307**, Rel. Min^a. Kathy Seeley, j. 14 ago. 2023.

³² GUELLES, David. Climate Change Was on Trial in Montana. **The New York Times**, New York, 15 ago. 2023. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2023/08/15/climate/climate-change-was-on-trial-in-montana.html#:~:text=A%20judge%20found%20there%20was,a%20clean%20and%20healthful%20environment.%E2%80%9D&text=You're%20reading%20the%20Climate,it%20with%20a%20Times%20subscription>. Acesso em: 2 set. 2023.

³³ Conf. os bancos de dados do Sabin Center for Climate Change Law em COLUMBIA LAW SCHOOL. Sabin Center for climate change law. U.S. Climate change litigation, c2023. Disponível em: <https://climatecasechart.com/us-climate-change-litigation/>. Acesso em: 16 out. 2023.

³⁴ BOOKMANN, Sam. **Held v. Montana: a win for young climate advocates and what it means for future litigation. Environmental and Energy Law Program. Harvard Law School**. Cambridge, 30 ago. 2019. Disponível em: https://eelp.law.harvard.edu/2023/08/held-v-montana/#_ftn3. Acesso em: 20 out. 2023.

ar limpo, à água pura e à preservação do ambiente natural e paisagístico.³⁵ Em Nova Iorque, a Constituição prevê o direito do indivíduo ao ar puro, à água pura e a um meio ambiente saudável no artigo I, § 19, regra introduzida em 2021.³⁶ A carta constitucional de Illinois também reconhece o direito individual a um meio ambiente saudável no artigo XI, seção 2³⁷, assim como a Constituição do Estado de Massachusetts, no artigo XCVII³⁸. Já a Constituição do Havaí, por sua vez, prevê que o indivíduo tem direito a um meio ambiente saudável, conservado e limpo, o que abrange o controle da poluição e proteção dos recursos naturais (artigo XI, seção 9), permitindo, até mesmo expressamente, que qualquer pessoa pode fazer valer esse direito contra qualquer entidade, pública ou privada, por meio de ações judiciais cabíveis.³⁹

Outros países do continente americano preveem igualmente um direito fundamental à proteção ambiental. É o caso da Bolívia, cuja Constituição assegura expressamente, em seu artigo 33, o direito ao meio ambiente saudável, protegido e equilibrado, determinando ainda que o exercício desse direito deve possibilitar o desenvolvimento normal e permanente das gerações presentes e futuras. Ademais, pelo artigo 34, qualquer pessoa, a título individual ou em nome de uma coletividade, pode propor ações judiciais em defesa do direito ao meio ambiente, sem prejuízo da obrigação das instituições públicas de atuar de ofício contra atentados ambientais. O artigo 30, inciso II, número 10, confere às nações e aos povos indígenas originários, entre outros, o direito a viver num meio ambiente saudável.⁴⁰ Na

³⁵ PENNSILVÂNIA. [Constituição (1968)]. **Constitution of the Commonwealth of Pennsylvania**. Harrisburg: Pennsylvania General Assembly, [2021]. Disponível em: <https://www.legis.state.pa.us/cfdocs/legis/LI/consCheck.cfm?txtType=HTM&ttl=00&div=0&chpt=1#:~:text=The%20right%20of%20the%20citizens,State%20shall%20not%20be%20questioned.&text=%C2%A7%2022>. Acesso em: 20 out. 2023.

³⁶ NOVA IORQUE (Estado). [Constituição (1894)]. **New York State Constitution**. Albany: Department of State Division of Administrative Rules [2022]. Disponível em: <https://dos.ny.gov/system/files/documents/2022/01/Constitution-January-1-2022.pdf>. Acesso em: 20 out. 2023.

³⁷ ILLINOIS. [Constituição (1970)]. **Constitution of the State of Illinois 1970**. Springfield: Illinois General Assembly, [1970]. Disponível em: <https://www.ilga.gov/commission/lrb/conmain.htm>. Acesso em: 21 out. 2023.

³⁸ MASSACHUSETTS. [Constituição (1780)]. **Massachusetts Constitution**. Boston: General Court of the Commonwealth of Massachusetts, [2023]. Disponível em: <https://malegislature.gov/Laws/Constitution>. Acesso em: 21 out. 2023.

³⁹ HAVAÍ. [Constituição (1959)]. **The Constitution of the State of Hawaii**. Honolulu: State of Hawaii, Office of Elections Government, [1959]. Disponível em: <https://elections.hawaii.gov/wp-content/uploads/2015/07/S02-Hawaii-Constitution-2010-unannotated.pdf>. Acesso em: 2 set. 2023.

⁴⁰ BOLÍVIA. [Constituição (2009)]. **Constitución Política del Estado (CPE) (7 – Febrero – 2009)**. Washington: Organização dos Estados Americanos, [2009]. Disponível em: oas.org/dil/esp/constitucion_bolivia.pdf. Acesso em: 16 out. 2023. Conf. GUDYNAS, Eduardo. Politische Ökologie: Natur in den Verfassungen von Bolivien und Ecuador. Tradução Almut Schilling-Vacaflor. **Juridikum**, Viena, n. 4, p. 214-218, 2009. Disponível em: <https://www>.

Colômbia, também há previsão constitucional de garantia individual à proteção do meio ambiente. O artigo 79 da Constituição colombiana determina que todas as pessoas têm direito de gozar de um meio ambiente saudável e que a lei garantirá a participação da comunidade nas decisões que possam afetá-lo.⁴¹ Em 2018, essa regra ganhou especial relevância. À Suprema Corte colombiana coube decidir, no âmbito de uma *acción de tutela*, instrumento judicial do ordenamento jurídico colombiano que serve à defesa direta de direitos fundamentais⁴², sobre direitos de gerações futuras em face da mudança climática e do desmatamento da Amazônia. A corte reconheceu a violação a diversos direitos fundamentais dos autores, como o citado direito a um meio ambiente saudável do artigo 79, além do direito à vida, à saúde e à dignidade da pessoa humana,⁴³ e obrigou o Estado colombiano a apresentar um plano de ação para cessar o desmatamento.⁴⁴

Na África, a Constituição da África do Sul também assegura o direito fundamental à proteção ambiental. Assim, o artigo 24 prevê o direito de todos a um ambiente que não seja prejudicial à saúde ou ao bem-estar e o direito a ter o meio ambiente protegido, em benefício das gerações presentes e futuras. Com base nesse dispositivo, em 2016, uma organização não governamental contestou em juízo licença que permitia o funcionamento de uma usina de carvão, alegando que tal usina afetaria o meio ambiente, contribuindo para a mudança climática, além de representar séria e iminente ameaça de lesão à regra do artigo 24 da Constituição. A Alta Corte sul-africana decidiu em favor da autora, reconhecendo que o direito à proteção ambiental, assim como previsto na Constituição do país, seria autoaplicável e passível de ser questionado em juízo, e observou especificamente o dever da

juridikum.at/archiv/2009/4. Acesso em: 16 out. 2023. KUPPE, René. Die neue Verfassung Boliviens – Ausdruck des neuen lateinamerikanischen Konstitutionalismus. *Juridikum*, Viena, n. 4, p. 194-196, 2009. Disponível em: <https://www.juridikum.at/archiv/2009/4>. Acesso em: 16 out. 2023.

⁴¹ COLÔMBIA. [Constituição (1991)]. *Constitución Política de Colombia*. Washington: Georgetown University, [1991]. Disponível em: <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>. Acesso em: 16 out. 2023.

⁴² NAVARRO CESAR, Pedro. Estudo comparativo sobre a acción de tutela, no Direito colombiano, e o mandado de segurança individual, no Direito brasileiro. *Direito, Estado e Sociedade*, Rio de Janeiro, n.30, p. 88-101, jan./jun. 2007. Disponível em: <https://revistades.jur.puc-rio.br/index.php/revistades/article/view/275>. Acesso em: 16 out. 2023.

⁴³ COLÔMBIA. Corte Suprema de Justicia, **Tutela T 1100122030002018-00319-01**, Sala de Casación Civil, Rel. Min. Luis Armando Tolosa Villabona, j. 5 abr. 2018. ACOSTA ALVARADO, Paola Andrea; RIVAS-RAMÍREZ, Daniel. A milestone in environmental and future generations' rights protection: recent legal developments before the Colombian Supreme Court. *Journal of Environmental Law*, Oxford, v. 30, n. 3, p. 519-526, 2018. Disponível em: <https://academic.oup.com/jel/article-abstract/30/3/519/5133272?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 16 out. 2023.

⁴⁴ VILCHEZ, Pau de; SAVARESI, Annalisa. The right to a healthy environment and climate litigation: A game changer? *Yearbook of International Environmental Law*, Oxford, v. 32, n. 1, p.3-19, 10 Jan. 2021. Disponível em: <https://academic.oup.com/yielaw/article/32/1/3/6982625>. Acesso em: 20 out. 2023. p. 9-10.

corde de “promover o propósito, o espírito e os objetivos” dos direitos consagrados na Constituição.⁴⁵

No continente europeu, a doutrina sugeriu há pouco que se incluía na Carta de Direitos Fundamentais da União Europeia⁴⁶ uma regra semelhante. A Carta, que é vinculante e diretamente aplicável e, juntamente com o Tratado da União Europeia e o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, compõe o chamado direito primário da União,⁴⁷ já contém uma regra sobre proteção ambiental. O artigo 37 determina que “todas as políticas da União devem integrar um elevado nível de proteção do ambiente e a melhoria da sua qualidade, e assegurar-los de acordo com o princípio do desenvolvimento sustentável”. A norma corresponde aos artigos 11 e 191 do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, que, por sua vez, estabelecem a proteção ambiental como um dos objetivos da União e delinham sua competência em matéria ambiental.⁴⁸ A redação sugerida agora prevê que “Toda pessoa tem o direito de viver num meio ambiente saudável e preservado”.⁴⁹ Se for adotada, a nova regra será possivelmente apta a gerar direitos pleiteáveis em juízo, ao contrário do atual artigo 37 acima mencionado, que, no entendimento majoritário, tem força vinculante apenas com relação aos Estados membros, como regra objetiva, incapaz de gerar direitos subjetivos para os cidadãos da União.⁵⁰ No mais, o Poder Judiciário da União não reconhece um direito fundamental que pudesse resultar do direito europeu vigente. Em 2019, o Tribunal Geral da União rejeitou, em primeira instância, uma ação proposta por particulares contra o Parlamento Europeu e o Conselho da União, em razão de atos legislativos da União que os autores consideravam insuficientes para garantir um

⁴⁵ ÁFRICA DO SUL. The High Court of South Africa (Gauteng Division, Pretoria). **Earthlife Africa v Minister of Environmental Affairs et al. No. 65662/16**, Relator: Min. John Murphy, j. 8 mar. 2017. VILCHEZ, Pau de; SAVARESI, Annalisa. The right to a healthy environment and climate litigation: a game changer? p. 9.

⁴⁶ UNIÃO EUROPEIA. **Charter of Fundamental Rights of the European Union**. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, [2016]. Disponível em: http://data.europa.eu/eli/treaty/char_2016/oj. Acesso em: 16 out. 2023.

⁴⁷ HERDEGEN, Matthias. **Europarecht**. 23. ed. Munique: C. H. Beck, 2022. p. 176.

⁴⁸ UNIÃO EUROPEIA. **Consolidated version of the Treaty on the Functioning of the European Union**. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, [2016]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:12016E/TXT>. Acesso em: 16 out. 2023.

⁴⁹ CALLIESS, Christian. Klimapolitik und Grundrechtsschutz – Brauchen wir eine Grundrecht auf Umweltschutz? **Zeitschrift für Umweltrecht**, Baden-Baden, p. 323-332, 2021. p. 323.

⁵⁰ CALLIESS, Christian. Klimapolitik und Grundrechtsschutz – Brauchen wir eine Grundrecht auf Umweltschutz? p. 323.

meio ambiente saudável. O Tribunal Geral entendeu que faltava interesse de agir, e a decisão foi mantida pelo Tribunal de Justiça da União.⁵¹

Por fim, em alguns países, há decisões judiciais que reconhecem o direito fundamental individual à proteção ambiental ainda que não derivado de norma específica expressamente prevista na Constituição, mas emanado de outros direitos fundamentais. Esse é o caso dos Países Baixos, cujo Poder Judiciário vem entendendo serem insuficientes certas regras nacionais que visam à redução de emissões de gases de efeito de estufa e admitindo violação de preceitos da Convenção Europeia de Direitos Humanos⁵², como o direito à vida, assegurado pelo artigo 2º, e o direito ao respeito à vida privada e familiar, previsto no artigo 8º da Convenção.⁵³ A doutrina cita também um julgado do Paquistão com resultado semelhante, em que o juízo de Alta Corte de Lahore considerou insuficientes as medidas adotadas pelo legislador, admitindo violação a direitos fundamentais, ainda que não defina quais os direitos fundamentais exatamente atingidos.⁵⁴

Nos Estados Unidos, há diversos casos judiciais pendentes atualmente⁵⁵, sendo o litígio *Juliana v. United States* possivelmente um dos de maior repercussão. Em trâmite desde 2015, a ação foi proposta por jovens que alegam que a regulamentação que restringe emissões de gases de efeito de estufa é insuficiente, o que viola seus direitos fundamentais à vida, à liberdade e à propriedade. A questão jurídica central da demanda é a ideia da responsabilidade intergeracional pela preservação do planeta. Na primeira instância, o juízo admitiu a ação, recusando o pedido de não provimento do governo, e reconheceu a legitimidade dos autores em vista da

⁵¹ UNIÃO EUROPEIA. Tribunal de Justiça (Sexta Câmara). **Armando Carvalho gegen Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union**. (ECLI): ECLI:EU:C:2021:252. 25 mar. 2021. WINTER, Gerd. Armando Carvalho et alii versus Europäische Union: Rechtsdogmatische und staatsrechtliche Probleme einer Klimaklage vor dem Europäischen Gericht. **Zeitschrift für Umweltrecht**, Baden-Baden, p. 259-271, 2019. p. 259. FRENZ, Walter. Klimaschutz und EU-Grundrechte. **Europarecht**, Baden-Baden, p. 3-23, 2022. p. 3.

⁵² CONSELHO DA EUROPA. Convenção Europeia dos Direitos do Homem. Estrasburgo: Tribunal Europeu dos Direitos do Homem, [2021]. 64 p. Disponível em: https://www.echr.coe.int/documents/d/echr/Convention_POR. Acesso em: 2 set. 2023.

⁵³ PAÍSES BAIXOS. Gerechtshof Den Haag, ECLI:NL:GHDHA:2018:2610, j. 9 out. 2018. WEGENER, Bernhard W. Urgenda – Weltrettung per Gerichtsbeschluss? Klimaklagen testen die Grenzen des Rechtsschutzes. **Zeitschrift für Umweltrecht**, Baden-Baden, p. 3-13, 2019. Há julgados similares na França; conf. WEGENER, Bernhard W. Menschenrecht auf Klimaschutz? Grenzen grundrechtsgestützter Klimaklagen gegen Staat und Private. **Neue Juristische Zeitschrift**, Munique, p. 425-431, 2022. p. 426.

⁵⁴ Citado por WEGENER, Bernhard W. Urgenda – Weltrettung per Gerichtsbeschluss? Klimaklagen testen die Grenzen des Rechtsschutzes. p. 6.

⁵⁵ Conf. os bancos de dados do Sabin Center for Climate Change Law em COLUMBIA LAW SCHOOL. Climate Change Litigation Databases.

sua pouca idade. Ademais, o juízo rejeitou o argumento do governo segundo o qual, em virtude do princípio da divisão de poderes, o Judiciário não seria a instância adequada para decidir tais questões, consideradas de natureza meramente política. A classe política, o meio jurídico e o público em geral aguardam com forte expectativa o desfecho desse caso, que, em vista de sua importância, está sendo chamado de “julgamento do século”.⁵⁶

2.2 Direitos da natureza

Outros Estados optaram por garantir diretamente a entes naturais um direito à proteção. Nesses casos, o titular do direito é a própria natureza, em nome da qual, geralmente, qualquer pessoa pode recorrer ao Judiciário para fazer valer a proteção.

No Equador, o texto constitucional, ao mesmo tempo que eleva a proteção ambiental a objetivo constitucional do Estado através de normas objetivas (artigos 71 e 73), assegura à própria natureza – ou *Pacha Mama* – o direito à existência, preservação e regeneração de seus ciclos naturais e processos evolutivos (artigo 71, primeira parte).⁵⁷ *Pacha Mama* é o espaço em que a vida “se reproduz e realiza” (artigo 71).⁵⁸ Qualquer pessoa, comunidade, povo ou nacionalidade pode exigir das autoridades públicas competentes a implementação dos direitos de *Pacha Mama* (artigo 71). A carta constitucional equatoriana prevê um direito expresso da natureza à reparação de dano ambiental, à “restauração”, que não se confunde com obrigação do Estado ou de particulares de indenizar indivíduos ou comunidades que dependam dos sistemas naturais afetados (artigo 72).

Na Espanha, não há direitos da natureza previstos na Constituição. Ainda assim, em 2022, o parlamento do país reconheceu a personalidade jurídica do Mar Menor, lagoa de água salgada localizada na província de Múrcia. O equilíbrio ecológico da lagoa está atualmente muito comprometido devido às atividades econômicas intensas na região. A lei foi adotada com base em iniciativa popular

⁵⁶ WEGENER, Bernhard W. Urgenda – Weltrettung per Gerichtsbeschluss? Klimaklagen testen die Grenzen des Rechtsschutzes. p. 7-8.

⁵⁷ EQUADOR. [Constituição (2008)]. **Constitución de la República del Ecuador**. Washington: Organização dos Estados Americanos [2008]. Disponível em: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf. Acesso em: 29 set. 2023.

⁵⁸ GUDYNAS, Eduardo. Politische Ökologie: Natur in den Verfassungen von Bolivien und Ecuador. p. 215.

organizada por Teresa Vicente, professora de Filosofia do Direito da Universidade Múrcia, que recolheu mais de 700 mil assinaturas, e torna a lagoa o primeiro ecossistema europeu a ter direitos reconhecidos.⁵⁹ A partir de agora, qualquer cidadão pode reclamar judicialmente os direitos do ecossistema que considere ameaçados.⁶⁰

No Brasil, em junho de 2023, a Câmara Municipal de Guajará-Mirim, em Rondônia, reconheceu o Rio Laje como ente vivo e sujeito de direitos, que tem direito a manter seu fluxo natural, nutrir e ser nutrido.⁶¹ Segundo o Jornal Folha de São Paulo,⁶² o primeiro município a reconhecer direitos da natureza no Brasil foi, no entanto, Bonito, no estado de Pernambuco, em 2018. Desde então, outras localidades adotaram regras semelhantes, como Paudalho, em Pernambuco, Florianópolis, em Santa Catarina, e Serro, em Minas Gerais. Em alguns estados há propostas legislativas de conteúdo semelhante tramitando no Legislativo estadual.⁶³

Da mesma forma, na Nova Zelândia, o legislador conferiu, em 2015, *status* de pessoa jurídica ao Rio Whanganui.⁶⁴

Por outro, a doutrina indica diversos julgados que reconhecem titularidade de direitos de entes naturais por meio de decisão judicial, mesmo sem previsão legal expressa. Por exemplo, na Colômbia, a Suprema Corte do país admitiu a

⁵⁹ MAR Menor erhält Rechtspersönlichkeit. **Tagesschau**, [Hamburg], 22 set. 2022. Disponível em: <https://www.tagesschau.de/ausland/europa/spanien-mar-menor-rechtsperson-101.html>. Acesso em: 30 set. 2023. AMANTEGUI GUEZALA, Andrea. El Mar Menor tendrá personalidad jurídica propia: ¿Qué significa esto? **La Vanguardia**, [Barcelona], 22 set. 2022. Disponível em: <https://www.lavanguardia.com/natural/cambio-climatico/20220922/8539111/mar-menor-tendra-personalidad-juridica-propia-que-significa-esto-pmv.html>. Acesso em: 20 out. 2023.

⁶⁰ WOLF, Rainer. Eigenrechte der Natur oder Rechtsschutz für intertemporalen Freiheitsschutz?. **Zeitschrift für Umweltrecht**, Baden-Baden, p. 451-464, 2022. p. 453. RÖSSLE, Hans-Christian. Das erste Ökosystem Europas mit eigenen Rechten. **FAZ**, [Frankfurt am Main], 22 set. 2022. Disponível em: <https://www.faz.net/aktuell/gesellschaft/lagune-mar-menor-in-spanien-erhaelt-eigene-rechte-18335288.html>. Acesso em: 20 out. 2023.

⁶¹ GABRIEL, João. Cidade em Rondônia aprova primeira lei que garante direitos a um rio. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 22 jun. 2023. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2023/06/cidade-em-rondonia-aprova-primeira-lei-que-garante-direitos-a-um-rio.shtml>. Acesso em: 16 out. 2023.

⁶² LOBEL, Fabrício. Cidade de PE é 1ª do país a dar a rios mesmos direitos de cidadãos. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 22 mar. 2018. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2018/03/cidade-de-pe-e-1a-do-pais-a-dar-aos-rios-os-mesmos-direitos-dos-cidadaos.shtml>. Acesso em: 16 out. 2023.

⁶³ GABRIEL, João. Cidade em Rondônia aprova primeira lei que garante direitos a um rio.

⁶⁴ Conforme citado por WOLF, Rainer. Eigenrechte der Natur oder Rechtsschutz für intertemporalen Freiheitsschutz? p. 451. ACOSTA ALVARADO, Paola Andrea; RIVAS-RAMÍREZ, Daniel. A milestone in environmental and future generations' rights protection. p. 520.

titularidade de direitos de rios com base no citado artigo 79 da Constituição, o qual prevê o direito fundamental do indivíduo à proteção ambiental.⁶⁵ A doutrina considera que foi essa a forma que o Judiciário colombiano encontrou de fazer frente às falhas da atuação dos outros Poderes em matéria ambiental, como falta de legislação específica ou problemas na sua implementação.⁶⁶ Em Bangladesh, o Judiciário também reconhece a personalidade jurídica dos rios do país⁶⁷, da mesma forma que os Rios Ganges e Yamuna têm direitos na Índia.⁶⁸ No Brasil há julgados em que se reconhece a capacidade de animais para figurarem no polo ativo de demanda, desde que representados.⁶⁹

3. Meio ambiente e Constituição alemã

3.1 Direito fundamental à proteção ambiental e a regra de direito objetivo do artigo 20a da Lei Fundamental alemã

O direito constitucional federal alemão não prevê expressamente um direito fundamental individual a um meio ambiente limpo e preservado. No passado, já se discutiu a inclusão de um dispositivo desse tipo no catálogo de direitos fundamentais, principalmente após o surgimento do movimento verde a partir dos anos 1970. As sugestões apresentadas à época, no entanto, não saíram do plano teórico.⁷⁰ Alguns estados da federação alemã preveem em suas Constituições direitos subjetivos de gozo dos recursos naturais, como a Constituição do estado da Baviera⁷¹,

⁶⁵ COLÔMBIA. Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil y Agraria, **Tutela T 6800122130002021-00164-01**, Rel. Min. Francisco Ternera Barrios, j. 18 jun. 2021. WOLF, Rainer. *Eigenrechte der Natur oder Rechtsschutz für intertemporalen Freiheitsschutz?* p. 451. ACOSTA ALVARADO, Paola Andrea; RIVAS-RAMÍREZ, Daniel. *A milestone in environmental and future generations' rights protection.* p. 519. VILCHEZ, Pau de; SAVARESI, Annalisa. *The right to a healthy environment and climate litigation: a game changer?* p. 9.

⁶⁶ VILCHEZ, Pau de; SAVARESI, Annalisa. *The right to a healthy environment and climate litigation: a game changer?* p. 9.

⁶⁷ MARGIL, Mari. *Bangladesh Supreme Court upholds rights of rivers.* **Medium**, [Spokane (EUA)], 24 ago. 2020. Disponível em: <https://mari-margil.medium.com/bangladesh-supreme-court-upholds-rights-of-rivers-ed78568d8aa>. Acesso em: 24 nov. 2023.

⁶⁸ ÍNDIA. High Court of Uttarakhand at Nainital, **Writ Petition (PIL) No.140 of 2015**, j. 30. mar. 2017.

⁶⁹ TJPR, **Acórdão 0059204-56.2020.8.16.0000**, 7ª Câmara Cível, Rel. Desemb. Marcel Guimarães Rotoli de Macedo, j. 14 set. 2021.

⁷⁰ WOLF, Rainer. *Eigenrechte der Natur oder Rechtsschutz für intertemporalen Freiheitsschutz?* p. 456.

⁷¹ ALEMANHA. Bayern. **Verfassung des Freistaates Bayern**. Munique: Bayerische Staatskanzlei, [1998]. Disponível em: <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayVerf/true>. Acesso em: 16 out. 2023.

que estabelece que todos têm direito ao gozo das belezas naturais e ao descanso na natureza (artigo 141). A Constituição de Brandemburgo (artigo 40) e a da Saxônia (artigo 10) contêm regras semelhantes.⁷² Contudo, no entendimento da jurisdição constitucional estadual, tais dispositivos não equivalem a um direito fundamental à proteção ambiental.⁷³

Nos últimos tempos, em vista da atualidade e importância do tema e da repercussão das decisões judiciais e alterações na legislação de outros países, a doutrina alemã retomou a discussão. Para alguns, é historicamente compreensível que falte previsão de direito fundamental à proteção ambiental na Lei Fundamental de 1949; afinal, a prioridade do constituinte originário era instituir o estado democrático de direito e superar os traumas da era nazista.⁷⁴ No entanto, nos dias de hoje seria essencial uma atualização do texto constitucional, em vista dos desafios a serem enfrentados em face da mudança climática.⁷⁵

Em 1994, em vez de adotar direito fundamental específico, o constituinte derivado optou por outro caminho, inserindo a proteção ambiental na Lei Fundamental como objetivo a ser alcançado pelo Estado. Essa *Staatszielbestimmung*⁷⁶ é norma de direito objetivo que cria obrigações para o Estado, mas que, por si só, não gera direitos subjetivos passíveis de arguição em juízo por indivíduos. A regra do artigo 20a prevê que “o Estado, no âmbito da sua responsabilidade para com as gerações futuras, protege os fundamentos naturais da vida e dos animais”⁷⁷, de acordo com a ordem constitucional e no âmbito dos três Poderes. Com isso, em princípio, ela diz respeito primordialmente à esfera estatal, tendo os Poderes Legislativo e Executivo como destinatários principais.⁷⁸

⁷² WOLF, Rainer. *Eigenrechte der Natur oder Rechtsschutz für intertemporalen Freiheitsschutz?* p. 456. ALEMÂNHA. Brandenburg. **Verfassung des Landes Brandenburg**. Postdam: Ministerium der Justiz des Landes Brandenburg, [s.d.]. Disponível em: <https://bravors.brandenburg.de/de/gesetze-212792>. Acesso em: 20 out. 2023. ALEMÂNHA. Sachsen. **Verfassung des Freistaates Sachsen**. Dresden: Sächsische Staatskanzlei, [s.d.]. Disponível em: <https://www.revosax.sachsen.de/vorschrift/3975-Verfassung>. Acesso em: 20 out. 2023.

⁷³ WOLF, Rainer. *Eigenrechte der Natur oder Rechtsschutz für intertemporalen Freiheitsschutz?* p. 456.

⁷⁴ GRÖPL, Christoph. **Staatsrecht I**. 14. ed. Munique: C.H. Beck, 2022. p. 43-44.

⁷⁵ KLINGER, Remo. Grundrecht auf Umweltschutz. *Jetzt. Zeitschrift für Umweltrecht*, Baden-Baden, p. 257-258, 2021. p. 257.

⁷⁶ HESSE, Konrad. **Grundzüge des Verfassungsrechts der Bundesrepublik Deutschland**. 20. ed. Heidelberg: C. F. Müller, 1999. p. 91.

⁷⁷ ALEMÂNHA. **Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland**. Berlin: Bundestag Federal, [2022]. Disponível em: <https://www.bundestag.de/gg>. Acesso em: 16 out. 2023.

⁷⁸ MURSWIEK, Dietrich. Art. 20a. p. 770-786. *In*: SACHS, Michael (org.). **Grundgesetz Kommentar**. Munique: C. H. Beck, 2021. p. 770-786, 785.

3.2 O artigo 20a da Lei Fundamental alemã na jurisprudência do Tribunal Constitucional Federal

Em 2021, o alcance da regra foi revisitado pelo Tribunal Constitucional Federal alemão. A proteção ambiental foi objeto de lide que envolvia reclamações constitucionais diversas, propostas por organizações intergovernamentais ambientalistas e pessoas físicas, dentre as quais se encontravam vários reclamantes jovens.⁷⁹ Essa decisão, cujo texto ocupa 127 páginas⁸⁰, foi tomada por unanimidade e vem sendo considerada histórica pela doutrina, pois nela o Tribunal elevou o direito ambiental a um novo patamar da ordem constitucional, recriando inclusive elementos da dogmática constitucional alemã.⁸¹

Mais concretamente, no caso em questão, o Tribunal teve de decidir sobre a constitucionalidade de uma lei federal sobre proteção do clima (em alemão, *Klimaschutzgesetz*⁸²), cujo escopo é implementar o compromisso resultante do Acordo de Paris para limitar o aquecimento global. Essa lei estabelece um cronograma para a redução de emissões de gases de efeito de estufa e, primeiramente, regulamentava a redução apenas até o ano de 2030, sem apresentar um programa de redução para além dessa data. O legislador determinara que, para o período após 2030, caberia à administração pública estabelecer os critérios de redução, abstendo-se, portanto, de adotar critérios detalhados para além do ano limite.⁸³ Os autores da lide argumentaram que as medidas do legislador não eram suficientes para implementar as metas previstas no Acordo de Paris, o que contrariaria a obrigação do artigo 20a da Lei Fundamental de proteger os fundamentos naturais da vida e dos animais, além de significar também descumprimento do dever constitucional do Estado de proteger direitos fundamentais.

O Tribunal acatou o argumento dos autores. Por um lado, a Corte enfatizou que é tarefa do legislador concretizar a norma do artigo 20a da Lei Fundamental,

⁷⁹ A respeito do instrumento judicial da reclamação constitucional conf. DETTERBECK, Steffen. Art. 93. In: SACHS, Michael (org.). **Grundgesetz Kommentar**. Munique: C. H. Beck, 2021. p. 1759-1801, 1789.

⁸⁰ Conf. ALEMANHA. Bundesverfassungsgericht. **Beschluss des Ersten Senats – 1 BvR 2656/18**. j. 24 mar. 2021. Disponível em: https://www.bverfg.de/e/rs20210324_1bv265618.html. Acesso em: 16 out. 2023.

⁸¹ FASSBENDER, Kurt. Der Klima-Beschluss des BVerfG – Inhalte, Folgen und offene Fragen. **Neue Juristische Wochenschrift**, Munique, p. 2085-2091, 2021. p. 2091.

⁸² ALEMANHA. **Bundes-Klimaschutzgesetz**. Berlin: Bundesministerium der Justiz, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gesetze-im-internet.de/ksg/>. Acesso em: 16 out. 2023.

⁸³ SCHLACKE, Sabine. Klimaschutz im Mehrebenensystem. p. 909.

não cabendo à jurisdição constitucional escolher a melhor forma de cumprir a meta de proteger o clima previsto na norma em questão. Assim, para o Tribunal, é por lei – e não por decisão judicial – que se determinarão quais os critérios adequados para contenção do aquecimento global, por exemplo. No entanto, no entendimento do Tribunal, as medidas, uma vez tomadas pelo legislador para fins de concretização do artigo 20a, podem, sim, ser objeto de controle por parte da Corte. Isso porque as gerações futuras não participam do processo decisório democrático e não têm poder de influência sobre o legislador. Daí a importância da atuação do Tribunal no controle da atividade regulamentar realizada pelo parlamento, essencial para se resguardarem os interesses das gerações futuras, à luz do artigo 20a da Lei Fundamental.⁸⁴

Um dos pontos mais importantes da decisão de Karlsruhe é o reconhecimento da importância do artigo 20a para efeitos de defesa dos direitos fundamentais.⁸⁵ Na decisão, o Tribunal reconhece o direito das gerações mais jovens à garantia de liberdades futuras e vislumbra esse “direito fundamental à garantia intertemporal da liberdade” na regra do artigo 2º, inciso I, da Constituição, que prevê o direito fundamental à liberdade geral de ação.⁸⁶ O recurso ao direito fundamental à liberdade geral de ação é interessante. É que o artigo 2º, inciso I, tem aplicação subsidiária, e, sempre que alguém alega lesão a algum direito fundamental, o Tribunal primeiramente analisa a questão em vista do direito fundamental específico e somente cogita lesão à regra do artigo 2º, I, quando nenhum outro direito fundamental foi afetado.⁸⁷ Na decisão de 2021, o Tribunal se vale dessa natureza geral da norma do artigo 2º, I, quando discorre sobre liberdades futuras. Assim, não precisa determinar desde já quais as esferas de proteção individual e quais direitos fundamentais concretos ensejariam a proteção antecipada. Ou seja, trata-se de garantir desde já a liberdade das gerações jovens e futuras, ainda que não saibamos com absoluta certeza qual direito fundamental específico será afetado.

⁸⁴ BRITZ, Gabriele. Klimaschutz in der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts. *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht*, München, p. 825-834, 2022.

⁸⁵ BRITZ, Gabriele. Klimaschutz in der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts. p. 828-829.

⁸⁶ SCHLACKE, Sabine. Klimaschutzrecht – Ein Grundrecht auf intertemporale Freiheitssicherung. *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht*, Munique, p. 912-917, 2021.

⁸⁷ RIXEN, Stephan. Art. 2. In: SACHS, Michael (org.). *Grundgesetz Kommentar*. Munique: C. H. Beck, 2021. p. 102-153, 105.

Em especial, no entendimento do Tribunal, as regras de contenção da degradação do meio ambiente adotadas pelo legislador alemão, como não continham critérios de redução a partir de 2030, não eram suficientes para evitar que as futuras gerações fossem submetidas a sacrifícios desproporcionais no futuro. Para o Tribunal, o direito constitucional, no artigo 20a, obriga o legislador a distribuir a redução de gases de efeito de estufa entre as diferentes gerações de forma justa, não podendo permitir que a geração atual reduza pouco e obrigar as gerações futuras a um sacrifício maior, reduzindo desproporcionalmente mais. A Constituição, portanto, obriga o legislador a uma distribuição justa e proporcional da obrigação de reduzir emissões, de modo a evitar que os jovens sofram restrições a liberdades futuras, em diversos aspectos de sua vida.⁸⁸

3.3 Direitos da natureza na Alemanha?

O ordenamento jurídico alemão não contém regras sobre direitos de entes naturais, e o Judiciário alemão não reconhece violação de direitos subjetivos nem legitimidade processual de autores particulares em ações em defesa da natureza, ainda que os danos ao meio ambiente fiquem comprovados em juízo.⁸⁹ O exemplo mais conhecido de uma ação judicial sobre a matéria correu na Justiça Administrativa de Hamburgo, em 1988. Particulares acusavam o Estado de não proteger certa população de focas contra danos ambientais, mas o juízo não vislumbrou nem a lesão a direitos individuais dos que foram a juízo nem a existência de direitos das focas.⁹⁰

Atualmente, seguindo modelos do direito comparado, juristas e organizações da sociedade civil alemã vêm reivindicando o reconhecimento de direitos de entes naturais pelo legislador. Na Baviera, um grupo de ativistas pleiteia um

⁸⁸ UECHTRITZ, Michael, RUTTLOFF, Marc. Der Klimaschutz-Beschluss des Bundesverfassungsgerichts. Auswirkungen auf Planungs – und Genehmigungsentscheidungen. *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht*, Munique, p. 9-15, 2022. p. 9. RUTTLOFF, Marc; FREIHOFF, Lisa. Intertemporale Freiheitssicherung oder doch besser „intertemporale Systemgerechtigkeit“? – auf Konturensuche. *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht*, Munique, p. 917-922, 2021. p. 918.

⁸⁹ WOLF, Rainer. Eigenrechte der Natur oder Rechtsschutz für intertemporalen Freiheitsschutz? p. 452.

⁹⁰ ALEMÁNHA. VG Hamburg. 7 VG 2499/88, j. 22 set. 1988. WOLF, Rainer. Eigenrechte der Natur oder Rechtsschutz für intertemporalen Freiheitsschutz? p. 452.

referendum sobre o tema.⁹¹ Na Turíngia, num pedido de decisão prejudicial⁹², o Tribunal de Erfurt submeteu à apreciação do Tribunal de Justiça da União Europeia decidir se da Carta de Direitos Fundamentais da União podem resultar direitos da natureza.⁹³ A decisão esclarecerá questão de extrema importância, principalmente porque há estudos de diferentes órgãos da União Europeia sobre direitos da natureza⁹⁴, mas ainda não há uma resposta jurídica definitiva sobre a questão no âmbito europeu, nem por parte do legislador, nem pelo Poder Judiciário da União. Do ponto de vista dogmático, na Alemanha, há quem advogue pela elevação da natureza de mero objeto da atuação humana à posição de sujeito de direitos.⁹⁵ Já outros exigem a renovação do próprio conceito de natureza e a reformulação da relação dos indivíduos para com ela, sugerindo solução como a que se vê no ordenamento jurídico do Equador.⁹⁶

Entretanto, a questão é complexa. O Código Civil alemão admite como sujeitos de direito exclusivamente as pessoas físicas e jurídicas.⁹⁷ No que toca aos animais, pela regra do § 90a do Código Civil alemão, eles não se incluem na definição de coisas; no entanto, devem ser submetidos ao mesmo regime jurídico aplicável a elas, respeitadas as regras de direito objetivo de proteção aos animais.⁹⁸ Aliás, o § 90a foi incluído no texto do Código em 1990 como regra complementar ao § 90, que, por sua vez, define o termo *coisa* e tem como fundamento a ideia de que, enquanto parte da criação (*Mitgeschöpfe*), os animais não devem ser iguais às coisas. A alteração, no entanto, não significou nenhum reconhecimento por parte do legislador de personalidade jurídica para os animais;

⁹¹ TAUSCHKE, Nadja. Damit sich die Isar wehren kann. **SZ**, Munique, 24 out. 2021. Disponível em: <https://www.sueddeutsche.de/politik/bayern-volksbegehren-rechte-natur-1.5446857>. Acesso em: 20 out. 2023.

⁹² Conf. HOBE, Stephan; FREMUTH, Michael Lysander. **Europarecht**. 10. ed. Munique: Franz Vahlen, 2020. p. 159-162.

⁹³ WOLF, Rainer. Eigenrechte der Natur oder Rechtsschutz für intertemporalen Freiheitsschutz? p. 452.

⁹⁴ Conf., por exemplo, o seguinte estudo: CARDUCCI M. *et al.* **Towards an EU charter of the fundamental rights of nature**: study. Brussels: European Economic and Social Committee, 2020. Disponível em: <https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/files/qe-03-20-586-en-n.pdf>. Acesso em: 16 out. 2023.

⁹⁵ KERSTEN, Jens. **Das ökologische Grundgesetz**, Munique: C.H. Beck, 2022. p. 23; FISCHER-LESCANO, Andreas. Natur als Rechtsperson. **Zeitschrift für Umweltrecht**, Baden-Baden, p. 205-217, 2018. p. 205.

⁹⁶ STEINBERG, Rudolf. Rechte der Natur in der Verfassung? p. 139.

⁹⁷ MUSIELAK, Hans-Joachim; HAU, Wolfgang. **Grundkurs BGB**. 17. ed. Munique: C. H. Beck, 2021. p. 115-116.

⁹⁸ ALEMANHA. **Bürgerliches Gesetzbuch**. Berlin: Bundesministerium der Justiz, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gesetze-im-internet.de/bgb/>. Acesso em: 20 out. 2023.

a doutrina classifica o § 90a como regra meramente declaratória, “sem real conteúdo jurídico”.⁹⁹

O reconhecimento de direitos da natureza na Alemanha requiriria definir a própria expressão “natureza” de forma precisa, de modo que o titular do direito pudesse ser identificado. Trata-se de direito – e de qual direito? – de que animais e rios? Se ecossistemas podem ter direitos, como se justificam, sob o aspecto da coerência do ordenamento jurídico, a criação intensiva de animais na pecuária para o consumo, o emprego de animais na agricultura e no transporte, a manutenção de zoológicos ou mesmo a propriedade sobre animais de estimação? E, se tudo que merece proteção deve ter personalidade jurídica, como proceder com relação aos elementos inanimados como o ar atmosférico, as formações rochosas e o espaço sideral, por exemplo?

Ademais, sob o ponto de vista dogmático, o maior obstáculo ao reconhecimento de direitos a entes não humanos está no próprio conceito de direito, conforme reconhecido pela doutrina alemã. Normalmente, define-se o direito positivo como um conjunto de regras que ordenam a convivência das pessoas num determinado grupo social.¹⁰⁰ O direito regula as relações entre pessoas, direcionando o seu comportamento enquanto seres de vontade.¹⁰¹ Ao visarem o comportamento de indivíduos¹⁰², as regras jurídicas dirigem-se a esses. São os seres humanos os que podem reagir às regras, pois são eles os seus únicos destinatários e titulares dos direitos e das obrigações que elas criam.

Por fim, o fato de pessoas jurídicas serem sujeitos de direito não contradiz a tese exposta, já que a noção de pessoa natural é intrínseca ao conceito de pessoa jurídica. Pessoas jurídicas, independentemente de sua forma, são constituídas por seres humanos, que se organizam em torno de uma certa estrutura, interagindo uns com os outros. Portanto, pessoas jurídicas têm personalidade jurídica porque as pessoas naturais que nelas se organizam perseguem um objetivo comum, e há

⁹⁹ ELLENBERGER, Jürgen. § 90a. In: PALANDT, Otto (org.). **BGB Kommentar**. 73. ed. Munique: C. H. Beck, 2014. p. 70.

¹⁰⁰ KÜHL, Kristian; REICHOLD, Hermann; RONELLENFITSCH, Michael. **Einführung in die Rechtswissenschaft**. 3. ed. Munique: C. H. Beck, 2019. p. 4-5.

¹⁰¹ COING, Helmut. **Grundzüge der Rechtsphilosophie**. 5. ed. Berlin: De Gruyter, 1992. p. 237.

¹⁰² STEINBERG, Rudolf. Rechte der Natur in der Verfassung? p. 139.

sempre alguém que pode atuar em nome da organização e ser responsabilizado por seus negócios jurídicos.¹⁰³

4. Conclusão

É incontestável a importância da preservação ambiental para a proteção da vida no planeta. Como se viu, os Estados vêm coordenando sua atuação através da cooperação internacional e dos instrumentos de Direito Internacional Público, ainda que por vezes divergindo quanto às soluções que adotam internamente para concretizar as metas acordadas. Alguns ordenamentos jurídicos preveem direito subjetivo fundamental específico à proteção do meio ambiente, enquanto outros reconhecem personalidade jurídica e direitos dos próprios entes da natureza, podendo os indivíduos pleitear lesão a essas prerrogativas em nome dos titulares. Ademais, viu-se que, por vezes, o Poder Judiciário reconhece a eficácia de direito fundamental do indivíduo a um meio ambiente limpo ou mesmo direitos de entes naturais como forma de garantir uma proteção ambiental efetiva, compensando falhas que o próprio Judiciário identifica na atuação dos outros Poderes, quer por falta de legislação, quer por sua implementação ser insuficiente.

Na Alemanha, não há um direito fundamental expresso do indivíduo à preservação ambiental. A proteção do meio ambiente surge no texto constitucional como objetivo de Estado, no citado artigo 20a da Lei Fundamental. Essa regra de direito objetivo vem ganhando uma importância de caráter subjetivo, porque, ao prever a responsabilidade do Estado para com as gerações futuras, reforça a aplicação da regra do artigo 2º, I, da Constituição, que assegura o direito fundamental à liberdade geral de ação. Principalmente, há um direito à garantia intertemporal da liberdade que emana da combinação dos dois dispositivos constitucionais, o que obriga o Estado alemão a distribuir de forma justa e igualitária entre as gerações presentes e futuras o ônus da redução de emissões de gases de efeito de estufa. Essa interpretação permite ao juízo controlar a atividade legislativa, identificando descumprimento de norma constitucional, sem, no entanto, retirar a concretização da regra da esfera da competência e do critério do legislador. Aliás, a abordagem da corte alemã parece-nos inclusive mais adequada que a interpretação adotada em alguns países, por ser mais condizente com o princípio da separação de poderes. As construções jurisprudenciais elaboradas em muitos dos julgados aqui analisados,

¹⁰³ STEINBERG, Rudolf. Rechte der Natur in der Verfassung? p. 139.

para muito além do texto normativo e com base em princípios não previstos expressamente, acabam por constituir invasão de competências.

Quanto aos direitos da natureza, na Alemanha, o ordenamento jurídico, pelo menos na forma como está atualmente estruturado, não comportaria que entes não humanos fossem aceitos como sujeitos de direito. Do contrário, afastar-nos-íamos da lógica que norteia o ordenamento jurídico alemão, segundo o qual é a pessoa humana o núcleo de onde emana a personalidade e cujo escopo é disciplinar as relações humanas. No entanto, isso não significa que a natureza não mereça proteção. Ao contrário, há amplo consenso entre academia, sociedade civil, operadores do Direito e classe política sobre a necessidade e urgência de frear o aquecimento global e proteger a natureza. O direito alemão, mais precisamente o direito constitucional, principalmente na interpretação do Tribunal Constitucional Federal, já tem instrumentos eficazes para garantir proteção ambiental e climática, sem que seja necessário comprometer a lógica e a coerência do ordenamento jurídico.

Referências

ABEL, Patrick. Zukunftsgerichtete zivilrechtliche Klimaklagen und Grundgesetz. **Neue Juristische Wochenschrift**, Munique, p. 2305-2310, 2023.

ACOSTA ALVARADO, Paola Andrea; RIVAS-RAMÍREZ, Daniel. A milestone in environmental and future generations' rights protection: recent legal developments before the Colombian Supreme Court. **Journal of Environmental Law**, Oxford, v. 30, n. 3, p. 519–526, nov. 2018. Disponível em: <https://academic.oup.com/jel/article-abstract/30/3/519/5133272?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 16 out. 2023.

AKBARIAN, Samira. Gesetz ist Gesetz? Zur Diskreditierung des „Zivilen Ungehorsams“. **VerfBlog**, Berlim, 2 jun. 2023. Disponível em: <https://verfassungsblog.de/gesetz-ist-gesetz/>. Acesso em: 16 out. 2023.

ALEMANHA. Bundestag. **Bundestagswahlergebnisse seit 1949**. [Berlim], 1º out. 2021. Disponível em: https://www.bundestag.de/parlament/wahlen/ergebnisse_seit1949-244692. Acesso em: 16 out. 2023.

ALEMANHA. Die Bundesregierung. **Über die Klimakrise: Mythen und Falschmeldungen.** [Berlim], 16 fev. 2023. Disponível em: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/schwerpunkte/umgang-mit-desinformation/faktencheck-klimakrise-1936176#:~:text=Der%20Klimawandel%20ist%20menschengemacht.,seine%20wissenschaftlich%20fundierten%20Berichte%20vor>. Acesso em: 16 out. 2023.

AMANTEGUI GUEZALA, Andrea. El Mar Menor tendrá personalidad jurídica propia: ¿Qué significa esto? **La Vanguardia.** [Barcelona], 22 set. 2022. Disponível em: <https://www.lavanguardia.com/natural/cambio-climatico/20220922/8539111/mar-menor-tendra-personalidad-juridica-propia-que-significa-esto-pmv.html>. Acesso em: 20 out. 2023.

BOOKMANN, Sam. Held v. Montana: a win for young climate advocates and what it means for future litigation. **Environmental and Energy Law Program. Harvard Law School,** Cambrige, 30 ago. 2019. Disponível em: https://eelp.law.harvard.edu/2023/08/held-v-montana/#_ftn3. Acesso em: 20 out. 2023.

BRITZ, Gabriele. Klimaschutz in der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts. **Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht,** München, p. 825-834, 2022.

CALLIESS, Christian. Klimapolitik und Grundrechtsschutz – Brauchen wir eine Grundrecht auf Umweltschutz? **Zeitschrift für Umweltrecht,** Baden-Baden, p. 323-332, 2021.

CALLIESS, Christian; DROSS, Miriam. Umwelt – und Klimaschutz als integraler Bestandteil der Wirtschaftspolitik. **Zeitschrift für Umweltrecht,** Baden-Baden, p. 456-464, 2020.

CARDUCCI M. *et al.* **Towards an EU charter of the fundamental rights of nature:** study. Brussels: European Economic and Social Committee, 2020. Disponível em: www.eesc.europa.eu/sites/default/files/files/qe-03-20-586-en-n.pdf. Acesso em: 16 out. 2023.

COING, Helmut. **Grundzüge der Rechtsphilosophie.** 5. ed. Berlim: De Gruyter, 1992.

COLUMBIA LAW SCHOOL. Sabin Center for climate change law. U.S. Climate change litigation, c2023. Disponível em: <https://climatecasechart.com/us-climate-change-litigation/>. Acesso em: 16 out. 2023.

DETTERBECK, Steffen. Art. 93. In: SACHS, Michael (org.). **Grundgesetz Kommentar.** Munique: C. H. Beck, 2021. p. 1759-1801.

DEUTSCHES KLIMA-KONSORTIUM, DEUTSCHE METEOROLOGISCHE GESELLSCHAFT, DEUTSCHER WETTERDIENST, EXTREMWETTERKONGRESS HAMBURG, HELMHOLTZ-KLIMA-INITIATIVE, KLIMAFAKTEN.DE (ed.). **Was wir heute übers Klima wissen:** Basisfakten zum Klimawandel, die in der Wissenschaft unumstritten sind. [s.l.], set. 2022. Disponível em: https://www.deutsches-klima-konsortium.de/fileadmin/user_upload/pdfs/Publikationen_DKK/2022_basisfakten-klimawandel-print.pdf. Acesso em: 16 out. 2023.

ELLENBERGER, Jürgen. § 90a. In: PALANDT, Otto (org.). **BGB Kommentar**. 73. ed. Munique: C. H. Beck, 2014.

FASSBENDER, Kurt. Der Klima-Beschluss des BVerfG – Inhalte, Folgen und offene Fragen. **Neue Juristische Wochenschrift**, Munique, p. 285-2091, 2021.

FISCHER-LESCANO, Andreas. Natur als Rechtsperson. **Zeitschrift für Umweltrecht**, Baden-Baden, p. 205-217, 2018.

FRENZ, Walter. Klimaschutz und EU-Grundrechte. **Europarecht**, Baden-Baden, p. 3-23, 2022.

FRIDAYS FOR FUTURE. Fridays for Future: Globaler Klimastreik, [c2023]. Página inicial. Disponível em: <https://fridaysforfuture.de/>. Acesso em: 16 out. 2023.

GABRIEL, João. Cidade em Rondônia aprova primeira lei que garante direitos a um rio. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 22 jun. 2023. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2023/06/cidade-em-rondonia-aprova-primeira-lei-que-garante-direitos-a-um-rio.shtml>. Acesso em: 30 ago. 2023.

GÄRDITZ, Klaus Ferdinand. Aus der Mottenkiste politischer Theorie: Ziviler Ungehorsam als Lizenz zur Straftat? **VerfBlog**, Berlim, 30 mai. 2023. Disponível em: <https://verfassungsblog.de/aus-der-mottenkiste-politischer-theorie/>. Acesso em: 16 out. 2023.

GÄRDITZ, Klaus Ferdinand. Organisierte „Klimakleber“ als kriminelle Vereinigung?: Anmerkungen aus verfassungsrechtlicher Perspektive, **VerfBlog**, Berlim, 25 mai. 2023. Disponível em: <https://verfassungsblog.de/organisierte-klimakleber-als-kriminelle-vereinigung/>. Acesso em: 16 out. 2023.

GRÖPL, Christoph. **Staatsrecht I**. 14. ed. Munique: C.H. Beck, 2022.

GUDYNAS, Eduardo. Politische Ökologie: Natur in den Verfassungen von Bolivien und Ecuador. Tradução Almut Schilling-Vacaflor. **Juridikum**, Viena, n. 4, p. 214-218, 2009. Disponível em: <https://www.juridikum.at/archiv/2009/4>. Acesso em: 16 out. 2023.

GUELLES, David. Climate change was on trial in Montana. **The New York Times**, New York, 15 ago. 2023. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2023/08/15/climate/climate-change-was-on-trial-in-montana.html#:~:text=A%20judge%20found%20there%20was,a%20clean%20and%20healthful%20environment.%E2%80%9D&text=You're%20reading%20the%20Climate,it%20with%20a%20Times%20subscription>. Acesso em: 2 set. 2023.

HARARI, Yuval Noah. **Homo Deus: eine Geschichte von Morgen**. 4. ed. Munique: C. H. Beck, 2017.

HERBERS, Lena. Ziviler Ungehorsam als Demokratie. **VerfBlog**, Berlim, 28 jun. 2023. Disponível em: <https://verfassungsblog.de/ziviler-ungehorsam-als-demokratie/>. Acesso em: 16 out. 2023. DOI: 10.17176/20230628-231019-0.

HERDEGEN, Matthias. **Europarecht**. 23. ed. Munique: C. H. Beck, 2022.

HESSE, Konrad. **Grundzüge des Verfassungsrechts der Bundesrepublik Deutschland**. 20. ed. Heidelberg: C. F. Müller, 1999.

HOBE, Stephan; FREMUTH, Michael Lysander. **Europarecht**. 10. ed. Munique: Franz Vahlen, 2020.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. Summary for policymakers. *In*: INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Sixth assessment report: working group 1: the physical science basis**. Geneva: IPCC, 2023. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/chapter/summary-for-policymakers/>. Acesso em: 17 nov. 2023.

KERSTEN, Jens. **Das ökologische Grundgesetz**, Munique: C.H. Beck, 2022.

KLINGER, Remo. Grundrecht auf Umweltschutz. Jetzt. **Zeitschrift für Umweltrecht**, Baden-Baden, p. 257-258, 2021.

KÖNIG, Stefan. Kurzer Prozess für Klimaaktivist:innen in Berlin: Strafverfahren zero? **VerfBlog**, Berlim, 11 jul. 2023. Disponível em: <https://verfassungsblog.de/kurzer-prozess-fur-klimaaktivistinnen-in-berlin/>. Acesso em: 16 out. 2023.

KÜHL, Kristian; REICHOLD, Hermann; RONELLENFITSCH, Michael. **Einführung in die Rechtswissenschaft**. 3. ed. Munique: C. H. Beck, 2019. p. 4-5.

KUPPE, René. Die neue Verfassung Boliviens – Ausdruck des neuen lateinamerikanischen Konstitutionalismus. **Juridikum**, Viena, n. 4, p. 194-196, 2009. Disponível em: <https://www.juridikum.at/archiv/2009/4>. Acesso em: 16 out. 2023.

LANGMARCK, Fin-Jasper; BRANDAU, Anna-Mira. Die „Letzte Generation“, die EMRK und das Strafrecht. **VerfBlog**, Berlim, 8 jun. 2023. Disponível em: <https://verfassungsblog.de/die-letzte-generation-die-emrk-und-das-strafrecht/>. Acesso em: 16 out. 2023.

LATOUR, Bruno. **Kampf um Gaia**. 2. ed. Berlim: Suhrkamp, 2022.

LOBEL, Fabrício. Cidade de PE é 1ª do país a dar a rios mesmos direitos de cidadãos. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 22 mar. 2018. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2018/03/cidade-de-pe-e-1a-do-pais-a-dar-aos-rios-os-mesmos-direitos-dos-cidadaos.shtml>. Acesso em: 16 out. 2023.

MAR Menor erhält Rechtspersönlichkeit. **Tagesschau**. [Hamburg], 22 set. 2022, 11:43. Disponível em: <https://www.tagesschau.de/ausland/europa/spanien-mar-menor-rechtsperson-101.html>. Acesso em: 30 set. 2023.

MARGIL, Mari. Bangladesh Supreme Court upholds rights of rivers. **Medium**, [Spokane (EUA)], 24 ago. 2020. Disponível em: <https://mari-margil.medium.com/bangladesh-supreme-court-upholds-rights-of-rivers-ed78568d8aa>. Acesso em: 20 out. 2023.

MURSWIEK, Dietrich. Art. 20a. In: SACHS, Michael (org.). **Grundgesetz Kommentar**. Munique: C. H. Beck, 2021. p. 770-786.

MUSIELAK, Hans-Joachim; HAU, Wolfgang. **Grundkurs BGB**. 17. ed. Munique: C. H. Beck, 2021. p. 115-116.

NAVARRO CESAR, Pedro. Estudo comparativo sobre a acción de tutela, no Direito colombiano, e o mandado de segurança individual, no Direito brasileiro. **Direito, Estado e Sociedade**. Rio de Janeiro, n.30, p. 88-101, jan/jun. 2007. Disponível em: <https://revistades.jur.puc-rio.br/index.php/revistades/article/view/275>. Acesso em: 16 out. 2023.

RIXEN, Stephan. Art. 2. In: SACHS, Michael (org.). **Grundgesetz Kommentar**. Munique: C. H. Beck, 2021. p. 102-153.

RÖSSLE, Hans-Christian. Das erste Ökosystem Europas mit eigenen Rechten. **FAZ**. [Frankfurt am Main], 22 set. 2022, 16:04. Disponível em: <https://www.faz.net/aktuell/gesellschaft/lagune-mar-menor-in-spanien-erhaelt-eigene-rechte-18335288.html>. Acesso em: 20 out. 2023.

RÜCKVERSICHERER: Naturkatastrophen 2023 extrem heftig. **ZDF**, [Mainz], 27 jul. 2023. Disponível em: <https://www.zdf.de/nachrichten/panorama/naturkatastrophen-zwischenbilanz-muenchner-rueck-100.html>. Acesso em: 16 out. 2023.

RUSSELL, Ruby. O que é neutralidade climática? **DW**, Bonn, 3 jun. 2019. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/o-que-%C3%A9-neutralidade-clim%C3%A1tica/a-48995528>. Acesso em: 19 out. 2023.

RUTTLOFF, Marc; FREIHOFF, Lisa. Intertemporale Freiheitssicherung oder doch besser „intertemporale Systemgerechtigkeit“? – auf Konturensuche. **Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht**, Munique, p. 917-922, 2021.

SCHEPER, Julia. „Letzte Generation“: Wer sind die „Klimakleber“? Was wollen sie? **NDR**, [Hamburg], 15 set. 2023. Disponível em: <https://www.ndr.de/nachrichten/niedersachsen/Letzte-Generation-Wer-sind-die-Klimakleber-Was-wollen-sie,letztegeneration422.html>. Acesso em: 14 out. 2023.

SCHLACKE, Sabine. Klimaschutz im Mehrebenensystem. **Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht**, Munique, p. 905-912, 2022.

SCHLACKE, Sabine. Klimaschutzrecht – Ein Grundrecht auf intertemporale Freiheitssicherung. **Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht**, Munique, p. 912-917, 2021.

SCHMID, Anna. Klimakleber drehen vor Gericht den Spieß um und spielen mit dem Rechtsstaat. **FOCUS online**, [Hamburg], 23 set. 2023. Disponível em: https://www.focus.de/politik/deutschland/immer-wieder-gerichtsprozesse-wie-die-letzte-generation-den-rechtsstaat-als-buehne-ausnutzt_id_208651314.html. Acesso em: 14 out. 2023.

STEINBERG, Rudolf. Rechte der Natur in der Verfassung?. **Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht**, Munique, p. 138-145, 2023.

TAUSCHE, Nadja. Damit sich die Isar wehren kann. **SZ**, Munique, 24 out. 2021. Disponível em: <https://www.sueddeutsche.de/politik/bayern-volksbegehren-rechte-natur-1.5446857>. Acesso em: 20 out. 2023.

UECHTRITZ, Michael, RUTTLOFF, Marc. Der Klimaschutz-Beschluss des Bundesverfassungsgerichts. Auswirkungen auf Planungs – und Genehmigungsentscheidungen. **Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht**, Munique, p. 9-15, 2022.

VILCHEZ, Pau de; SAVARESI, Annalisa. The right to a healthy environment and climate litigation: a game changer? **Yearbook of International Environmental Law**, Oxford, v. 32, n. 1, p. 3-19, 10 Jan. 2021. Disponível em: <https://academic.oup.com/yielaw/article/32/1/3/6982625>. Acesso em: 20 out. 2023.

WEGENER, Bernhard W. Menschenrecht auf Klimaschutz? Grenzen grundrechtsgestützter Klimaklagen gegen Staat und Private. **Neue Juristische Zeitschrift**, Munique, p. 425-431, 2022.

WEGENER, Bernhard W. Urgenda – Weltrettung per Gerichtsbeschluss? Klimaklagen testen die Grenzen des Rechtsschutzes. **Zeitschrift für Umweltrecht**, Baden-Baden, p. 3-13, 2019.

WINTER, Gerd. Armando Carvalho et alii versus Europäische Union: Rechtsdogmatische und staatstheoretische Probleme einer Klimaklage vor dem Europäischen Gericht. **Zeitschrift für Umweltrecht**, Baden-Baden, p. 259-271, 2019.

WOLF, Rainer. Eigenrechte der Natur oder Rechtsschutz für intertemporalen Freiheitsschutz?. **Zeitschrift für Umweltrecht**, Baden-Baden, p. 451-464, 2022.

ZACKER, Christian; WERNICKE, Stephan. **Examinatorium Europarecht**. 3 ed. Colônia: Carl Heymanns Verlag, 2004.

Jurisprudência citada

ÁFRICA DO SUL. The High Court of South Africa (Gauteng Division, Pretoria). **Earthlife Africa Johannesburg v Minister of Environmental Affairs et al. nº 65662/16**. Relator: Min. John Murphy, j. 8 mar. 2017. Disponível em: <https://www.saflii.org/za/cases/ZAGPPHC/2017/58.pdf>. Acesso em: 20 out. 2023.

ALEMANHA. Bundesverfassungsgericht. **Beschluss des Ersten Senats – 1 BvR 2656/18**. j. 24 mar. 2021. Disponível em: https://www.bverfg.de/e/rs20210324_1bvr265618.html. Acesso em: 16 out. 2023.

ALEMANHA. **VG Hamburg. 7 VG 2499/88**. j. 22 set. 1988. Disponível em: <https://dejure.org/dienste/vernetzung/rechtsprechung?Gericht=VG%20Hamburg&Datum=22.09.1988&Aktenzeichen=7%20VG%202499/88>. Acesso em: 19 out. 2023.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado do Paraná (7ª Câmara Cível). **Acórdão 0059204-56.2020.8.16.0000**. Relator: Des. Marcel Guimarães Rotoli de Macedo, j. 14 de setembro de 2021. Disponível em: https://portal.tjpr.jus.br/jurisprudencia/j/4100000015415821/Ac%C3%B3rd%C3%A3o-0059204-56.2020.8.16.0000#integra_4100000015415821. Acesso em: 16 out. 2023.

COLÔMBIA. Corte Suprema de Justicia (Sala de Casación Civil). **Tutela T 1100122030002018-00319-01**. Relator: Min. Luis Armando Tolosa Villabona. j. 5 abr. 2018. Disponível em: <https://cortesuprema.gov.co/corte/wp-content/uploads/2018/04/STC4360-2018-2018-00319-011.pdf>. Acesso em: 21 out. 2023.

COLÔMBIA. Corte Suprema de Justicia (Sala de Casación Civil y Agraria). **Tutela T 6800122130002021-00164-01**. Relator: Min. Francisco Ternera Barrios. j. 18 jun. 2021. Disponível em: <https://vlex.com.co/vid/sentencia-corte-suprema-justicia-875207657>. Acesso em: 21 out. 2023.

ESTADOS UNIDOS. Montana First Judicial District Court. Lewis and Clark County. **Held v. Montana n° CDV-2020-307**. Relatora: Min.^aKathy Seeley. j. 14 ago. 2023. Disponível em: https://climatecasechart.com/wp-content/uploads/case-documents/2023/20230814_docket-CDV-2020-307_order.pdf. Acesso em: 19 out. 2023.

ÍNDIA. High Court of Uttarakhand at Nainital. **Writ Petition (PIL) No. 140 of 2015**. Miglani v. State of Uttarakhand & others. j. 30 mar. 2017. Disponível em: <http://www.indiaenvironmentportal.org.in/files/living%20entity%20Gangotri%20Himalaya%20Uttarakhand%20High%20Court%20Order.pdf>. Acesso em: 19 out. 2023.

PAÍSES BAIXOS. Gerechtshof Den Haag. **ECLI:NL:GHDHA:2018:2610**. j. 9 out. 2018. Disponível em: https://www.urgenda.nl/wp-content/uploads/ECLI_NL_GHDHA_2018_2610.pdf. Acesso em: 20 out. 2023.

UNIÃO EUROPEIA. Tribunal de Justiça (Sexta Câmara). **Armando Carvalho gegen Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union**. (ECLI): ECLI:EU:C:2021:252. 25 mar. 2021. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A62019CJ0565>. Acesso em: 20 out. 2023.

Legislação citada

ALEMANHA. Bayern. **Verfassung des Freistaates Bayern**. Munique: Bayerische Staatskanzlei, [1998]. Disponível em: <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayVerf/true>. Acesso em: 16 out. 2023.

ALEMANHA. Brandenburg. **Verfassung des Landes Brandenburg**. Postdam: Ministerium der Justiz des Landes Brandenburg, [s.d.]. Disponível em: <https://bravors.brandenburg.de/de/gesetze-212792>. Acesso em: 20 out. 2023.

ALEMANHA. **Bundes-Klimaschutzgesetz**. Berlim: Bundesministerium der Justiz, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gesetze-im-internet.de/ksg/>. Acesso em: 16 out. 2023.

ALEMANHA. **Bürgerliches Gesetzbuch**. Berlim: Bundesministerium der Justiz, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gesetze-im-internet.de/bgb/>. Acesso em: 20 out. 2023.

ALEMANHA. **Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland**. Berlim: Bundestag Federal, [2022]. Disponível em: <https://www.bundestag.de/gg>. Acesso em: 16 out. 2023.

ALEMANHA. Sachsen. **Verfassung des Freistaates Sachsen**. Dresden: Sächsische Staatskanzlei, [s.d.]. Disponível em: <https://www.revosax.sachsen.de/vorschrift/3975-Verfassung>. Acesso em: 20 out. 2023.

BOLÍVIA. [Constituição (2009)]. **Constitución Política del Estado (CPE) (7-Febrero – 2009)**. Washington: Organização dos Estados Americanos, [2009]. Disponível em: https://oas.org/dil/esp/constitucion_bolivia.pdf. Acesso em: 16 out. 2023.

COLÔMBIA. [Constituição (1991)]. **Constitución Política de Colombia 1991**. Washington: Georgetown University, [1991]. Disponível em: <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>. Acesso em: 16 out. 2023.

CONSELHO DA EUROPA. **Convenção Europeia dos Direitos do Homem**. Estrasburgo: Tribunal Europeu dos Direitos do Homem, [2021]. 64 p. Disponível em: https://www.echr.coe.int/documents/d/echr/Convention_POR. Acesso em: 2 set. 2023.

EQUADOR. [Constituição (2008)]. **Constitución de la República del Ecuador 2008**. Washington: Organização dos Estados Americanos [2008]. Disponível em: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf. Acesso em: 29 set. 2023.

HAVAÍ. [Constituição (1959)]. **The Constitution of the State of Hawaii**. Honolulu: State of Hawaii, Office of Elections Government, [1959]. Disponível em: <https://elections.hawaii.gov/wp-content/uploads/2015/07/S02-Hawaii-Constitution-2010-unannotated.pdf>. Acesso em: 2 set. 2023.

ILLINOIS. [Constituição (1970)]. **Constitution of the State of Illinois 1970**. Springfield: Illinois General Assembly, [1970]. Disponível em: <https://www.ilga.gov/commission/lrb/conmain.htm>. Acesso em: 21 out. 2023.

MASSACHUSETTS. [Constituição (1780)]. **Massachusetts Constitution**. Boston: General Court of the Commonwealth of Massachusetts, [2023]. Disponível em: <https://malegislature.gov/Laws/Constitution>. Acesso em: 21 out. 2023.

MONTANA. [Constituição (1864)]. **The Constitution of the State of Montana**. Helena: Montana Legislative Services Division, [2021]. Disponível em: https://leg.mt.gov/bills/mca/title_0000/chapters_index.html. Acesso em: 16 out. 2023.

NAÇÕES UNIDAS. Assembleia Geral. **Paris Agreement**. Bonn: UNFCCC secretariat, [2015]. Disponível em: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf. Acesso em: 16 out. 2023.

NAÇÕES UNIDAS. Assembleia Geral. **United Nations Framework Convention on Climate Change**. Bonn: UNFCCC secretariat, [1992]. Disponível em: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>. Acesso em: 16 out. 2023.

NOVA IORQUE (Estado). [Constituição (1894)]. **New York State Constitution**. Albany: Department of State Division of Administrative Rules [2022]. Disponível em: <https://dos.ny.gov/system/files/documents/2022/01/Constitution-January-1-2022.pdf>. Acesso em: 20 out. 2023.

PENSILVÂNIA. [Constituição (1968)]. **Constitution of the Commonwealth of Pennsylvania**. Harrisburg: Pennsylvania General Assembly, [2021]. Disponível em: <https://www.legis.state.pa.us/cfdocs/legis/LI/consCheck.cfm?txtType=HTM&ttl=00&div=0&chpt=1#:~:text=The%20right%20of%20the%20citizens,State%20shall%20not%20be%20questioned.&text=%C2%A7%2022>. Acesso em: 20 out. 2023.

UNIÃO EUROPEIA. **Charter of Fundamental Rights of the European Union**. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, [2016]. Disponível em: http://data.europa.eu/eli/treaty/char_2016/oj. Acesso em: 16 out. 2023.

UNIÃO EUROPEIA. **Consolidated version of the Treaty on the Functioning of the European Union**. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, [2016]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:12016E/TXT>. Acesso em: 16 out. 2023.

UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (UE) 2021/1119 do Parlamento Europeu e do Conselho de 30 de junho de 2021**. Cria o regime para alcançar a neutralidade climática e altera os Regulamentos (CE) nº 401/2009 e (UE) 2018/1999 (Lei europeia em matéria de clima). Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, [2021]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32021R1119>. Acesso em: 19 out. 2023.

UNIÃO EUROPEIA. **Tratado da União Europeia (versão consolidada)**. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, [2016]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:12016M/TXT>. Acesso em: 16 out. 2023.



Desafios jurídicos para a revisão da Lei de Cotas¹

Legal challenges for the revision of the Quotas Act

Desafíos jurídicos para una revisión de la Ley de Cotas

Marcos Augusto Perez²

Universidade de São Paulo (São Paulo, SP, Brasil)
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2303-7696>
E-mail: perez@manesco.com.br

Lucas de Santana Módolo³

Universidade de São Paulo (São Paulo, SP, Brasil)
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0930-6618>
E-mail: modoloslucas@gmail.com

Resumo

O artigo propõe uma interpretação do processo de revisão experimentado pela Lei nº 12.711/2012 (Lei de Cotas) e tem como preocupação discorrer sobre três aspectos centrais: (i) a identidade do agente revisor da política; (ii) o momento em que deve ocorrer sua revisão; e (iii) a perspectiva do controle do programa. O artigo possui caráter exploratório, e as contribuições foram pensadas com base em estudos da literatura jurídica e não jurídica sobre a matéria. Em conclusão, defendeu-se a importância de o processo de revisão ser pautado por uma maior interação com os gestores envolvidos na implementação da política e chamou-se atenção para o fato de uma única década ser insuficiente para solucionar o problema que as cotas visam corrigir. Por fim, defendeu-se a necessidade de a legislação ser aperfeiçoada

¹PEREZ, Marcos Augusto; MÓDOLO, Lucas de Santana. Desafios jurídicos para a revisão da Lei de Cotas. **Suprema**: revista de estudos constitucionais, Brasília, v. 3, n. 2, p. 87-112, jul./dez. 2023. DOI: <https://doi.org/10.53798/suprema.2023.v3.n2.a249>.

²Professor Associado de Direito Administrativo da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. Sócio-fundador do escritório Manesco, Ramires, Perez, Azevedo Marques, Sociedade de Advogados. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1894308368013716>.

³Mestre em Direito do Estado pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5441144871568592>.

para incorporar a discuss3o sobre o controle do programa, como meio de atenuar o contencioso existente em torno da pol3tica.

Palavras-chave

Lei de Cotas; cotas raciais; revis3o; controle.

Sum3rio

1. Introdu3o. 2. Revis3o da pol3tica de cotas: as perguntas ainda sem respostas. 2.1 Quem 3 o agente revisor da pol3tica de cotas? 2.2 Qual o melhor momento para revisar a pol3tica de cotas? 2.3 Como controlar a pol3tica de cotas? 3. Conclus3o.

Abstract

The paper proposes an interpretation of the review process experienced by Law n3 12.711/2012 (Quotas Act) and is concerned with discussing three central aspects: (i) the identity of the policy reviewer; (ii) the time when its review should take place; and (iii) the perspective of program control. The paper has an exploratory character and the contributions were thought from studies of legal and non-legal literature about the matter. In conclusion, was defended the importance of the review process being guided by a greater interaction with the public managers involved in the implementation of the policy, and attention was drawn to the fact that a single decade is insufficient to solve the problem that the quotas aim to correct. Finally, the importance of improving the legislation to incorporate the discussion on program control was defended, as a measure of mitigating the existing litigation surrounding the policy.

Keywords

Quotas Act; Racial quotas; Review; Control.

Contents

1. Introduction. 2. Revision of the quota policy: questions still unanswered. 2.1 Who is the quota policy reviewer? 2.2 When is the best time to review the quota policy? 2.3 How to control the quota policy? 3. Conclusion.

Resumen

El art3culo propone una interpretaci3n del proceso de revisi3n experimentado por la Ley n3 12.711/2012 (Ley de Cuotas) y se preocupa por discutir tres aspectos centrales: (i) la identidad del revisor de la pol3tica; (ii) el momento en que deba tener lugar su revisi3n; y (iii) la perspectiva de control del programa. El art3culo tiene un car3cter exploratorio y los aportes fueron pensados a partir de an3lisis de literatura

jurídica y no jurídica sobre la materia. Como conclusión, se defendió la importancia de que el proceso de revisión esté guiado por una mayor interacción con los gestores involucrados en la implementación de la política y se llamó la atención sobre el hecho de que una sola década es insuficiente para resolver el problema que las cuotas pretenden corregir. Finalmente, se defendió la importancia de mejorar la legislación para incorporar la discusión sobre el control de programas, como una forma de mitigar los litigios existentes en torno a la política.

Palabras clave

Lei de Cotas; Cotas raciales; Revisión; Control.

Índice

1. Introducción. 2. Revisión de la política de cotas: as perguntas ainda sem respostas. 2.1 ¿Quién es el revisor de la política de cotas? 2.2 ¿Cuál es el mejor momento para revisar la política de cotas? 2.3 ¿Cómo controlar una política de cotas? 3. Conclusión.

1. Introdução

O ano de 2022 foi marcado por um amplo debate a respeito da Lei nº 12.711/2012, conhecida nacionalmente como “Lei de Cotas” (LC). A nomenclatura se refere ao fato de esta lei ter criado regramentos para promover uma maior inclusão no ensino superior, por meio do tratamento diferenciado e da reserva de vagas a alunos egressos do sistema público de ensino, pessoas com deficiência e minorias raciais. A LC completou dez anos de sua vigência em um momento político pautado por disputas quanto à revisão⁴ do programa de cotas e aos impactos causados pela norma ao longo da última década, sobretudo no que diz respeito à sua efetividade e à necessidade de prorrogação.

⁴O artigo 7º da Lei estabelece que, após dez anos a contar da data de publicação da norma, ocorrerá a revisão do programa de cotas, isto é, um período destinado a atender às atividades de acompanhamento e avaliação, comuns à política pública, e não um pretexto para discutir o seu encerramento. Diferentemente ocorre em relação ao artigo 6º da Lei nº 12.990/2014 (Cotas raciais no serviço público), que estabelece um “prazo de vigência” e não um “prazo de revisão”. (BRASIL. **Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012**. Brasília: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112711.htm. Acesso em: 19 set. 2022).

As ações afirmativas não são uma novidade no Brasil.⁵ Pelo menos desde o início do século, o país tem colhido os frutos de ter implementado políticas dessa natureza, que tendem a trazer melhores oportunidades de cidadania aos brasileiros. Especialmente no que diz respeito ao segmento da população negra, pesquisas mostram que a edição de legislações de cotas promove uma verdadeira inclusão do grupo em instâncias antes não ocupadas por ele. O levantamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2019, intitulado “Desigualdades Sociais por Cor ou Raça no Brasil”, mostra que, pela primeira vez no Brasil, as pessoas negras são maioria nas instituições públicas de ensino superior⁶, o que é um resultado direto da adoção de política de cotas na última década.

A despeito dos ganhos institucionais trazidos pela LC e por outros instrumentos normativos ao longo do tempo editados pelos diferentes entes da Federação, ainda há muitos preconceitos que cercam essa pauta, o que prejudica enormemente a discussão sobre as possibilidades de avanço e aprimoramento do programa de Estado. Desde a sua criação, a política de cotas tem sido objeto de uma grande politização, fenômeno que tem se replicado em muitos outros programas de ação governamental do país⁷. Mesmo já havendo estudos de diferentes espécies atestando as exímias repercussões da LC na vida de pessoas negras e de baixa renda, ainda hoje se reciclam argumentos obsoletos de que as cotas não trariam justiça social, ou não atenderiam aos “corretos” desígnios de um sistema educacional de nível superior calcado no mérito individual, e não em valores associados à promoção da isonomia.

⁵ Exemplos desse envolvimento pretérito com o tema das ações afirmativas são as experiências da Universidade do Estado da Bahia, Universidade Estadual do Rio de Janeiro e Universidade de Brasília, que já mantinham programas de cotas desde o início do século (Ver: LIMA, Márcia. *Ações afirmativas e juventude negra no Brasil. Cadernos Adenauer*, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 27-43, 2015. Disponível em: https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=3fd847a8-c39f-e63a-b3a4-fa5555ca2611&groupId=265553. Acesso em: 28 set. 2023.), e o Programa Nacional de Ações Afirmativas, criado pelo Decreto Federal nº 4.228/2002 (BRASIL. **Decreto nº 4.228, de 13 de maio de 2002**. Brasília: Presidência da República, [2019]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4228.htm. Acesso em: 29 set. 2023), que buscava criar um incentivo institucional em favor de grupos vulnerabilizados no país, como o que determinava metas para a participação de mulheres, negros e PCDs no preenchimento de cargos em comissão da Administração Federal e que criava benefícios em processos licitatórios em favor de empresas que adotassem políticas afirmativas com o mesmo teor.

⁶ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Desigualdades sociais por cor ou raça no Brasil**. [Rio de Janeiro]: IBGE, 2019. 12 p. (Estudos e pesquisas, n. 41). Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101681_informativo.pdf. Acesso em: 15 set. 2022.

⁷ MARQUES, Eduardo. As políticas públicas na ciência política. In: MARQUES, Eduardo; FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de (org.). **A política pública como campo multidisciplinar**. 2. ed. São Paulo: Unesp, 2018. p. 24.

Este artigo tem a intenção de propor uma discussão jurídica que não esteja pautada em rebater os argumentos sobre a qualidade da política de cotas raciais, a qual, como pressuposto, já se considera exitosa. Trata-se de um estudo de caráter exploratório que, amparado na literatura sobre o tema, propõe-se a interpretar alguns aspectos jurídicos relacionados à revisão da LC, sobretudo com base na perspectiva prática da gestão administrativa.

Enquanto metodologia, para construção dos argumentos ora apresentados, promoveu-se primeiramente uma leitura atenta das normas vigentes relacionadas à implementação da política de cotas, com a finalidade de esclarecer qual o procedimento positivado para execução das tarefas referentes à revisão do programa. Ao constatar que as normas pouco se aprofundam na temática, passou-se a identificar quais aspectos do desenho jurídico-institucional da política mereciam maior atenção para o contexto da discussão pública posta, a partir de uma especial dedicação à leitura dos relatórios e diagnósticos, referenciados ao longo do artigo, que foram produzidos por organizações públicas e privadas sobre a implementação da política nas universidades brasileiras.⁸

Desse modo, levando em conta a análise de documentos oficiais relacionados à política, além de bibliografia jurídica e não jurídica sobre o tema, o estudo passou a ter, como principal orientação, a compressão de três desafios jurídicos para a revisão da LC – (i) a identidade do agente revisor da política; (ii) o momento em que deve ocorrer sua revisão; e (iii) a perspectiva do controle do programa –, a serem explorados a seguir.

2. Revisão da política de cotas: as perguntas ainda sem respostas

Em seu artigo 7º, a LC prescreve que, ao completar dez anos de vigência, será promovida a revisão do programa especial de cotas para o acesso às instituições de educação superior. Desde o início de 2022, portanto, diversas instituições públicas e organizações da sociedade civil passaram a produzir e publicar diagnósticos relativos à política: alguns com o propósito de reconhecer o seu sucesso e a necessidade

⁸ Em se tratando de um artigo de caráter exploratório e descritivo, optou-se por um processo que não envolve propriamente uma hipótese de pesquisa, mas uma metodologia enquanto estratégia de análise, devidamente orientada por um problema de natureza complexa.

de sua renovação por um período maior, e outros com o objetivo de deslegitimá-la e pleitear o seu encerramento.

Entre as narrativas que trabalham para explicar o sucesso ou o suposto insucesso da política de cotas, foram deixadas de lado algumas perguntas que são essenciais ao tema e sem as quais será impossível avançar em toda e qualquer medida referente à revisão do programa.

Em primeiro lugar, cumpre notar que a leitura dos dispositivos da LC não permite identificar quem é o *agente revisor* da política. Não se sabe se a tarefa foi designada ao Poder Executivo, ou ao Legislativo, ou mesmo se é uma atribuição exclusiva de algum dos Poderes da República. Não fica explícito, no texto da lei, se as instituições públicas de ensino superior, que participam ativamente da política, terão algum envolvimento na produção de diagnósticos referentes à revisão do programa. O mesmo pode ser dito quanto à participação dos beneficiários do programa em todo esse processo.

Em segundo lugar, também há dúvidas sobre o melhor *momento para realizar a revisão* da política de cotas. Embora a lei estabeleça o prazo de dez anos contados de sua publicação no Diário Oficial da União, completado em 30 de agosto de 2022, não se sabe o que levou o legislador a escolher esse prazo como limite e se esse é um período adequado para uma política pública se instalar e produzir os resultados esperados pelos administradores públicos e pela sociedade como um todo.

Por fim, há que se reconhecer que a revisão da LC deverá abordar *aspectos relativos ao controle* da política, um dos pontos focais da discussão do programa na última década. As fraudes no programa de cotas têm sido objeto de extensas reflexões referentes ao futuro da política, e o fato de a legislação federal seguir negligenciando este tópico pode estar a contribuir para o enfraquecimento das experiências universitárias e o acirramento do contencioso em torno do tema.

Na sequência, esses três pontos de preocupação quanto ao destino da LC e seu aperfeiçoamento serão aprofundados.

2.1 Quem é o agente revisor da política de cotas?

Em fevereiro de 2015, o Senador Cássio Cunha Lima (PSDB/PB) apresentou ao Senado Federal o Projeto de Lei nº 46/2015, por meio do qual se pretendia

alterar a LC.⁹ Na lista das alterações propostas, a que mais saltou aos olhos daqueles que acompanhavam o tema foi a inclusão das pessoas com deficiência (PCD) no rol de beneficiários do programa de acesso às universidades federais.

Segundo a justificativa apresentada no PL, a intenção do projeto era ampliar o escopo dos benefícios da política, dando às pessoas com deficiência a oportunidade para contribuir com o desenvolvimento social e receber as oportunidades que lhes são devidas. O projeto concluiu o seu trâmite legislativo em dezembro de 2016¹⁰ e, como esperado, a notícia de que as PCD passariam a ser incluídas na política de cotas universitárias foi motivo de comemoração entre os defensores da pauta.

Embora pouco debatida, uma outra relevante mudança trazida pelo referido projeto de lei dizia respeito ao artigo que tratava da revisão da política de cotas, que pode ser resumida com base no seguinte quadro:

Quadro 1: Comparação entre as redações do art. 7º da Lei nº 12.711/2012

Redação original do art. 7º da Lei nº 12.711/2012 (agosto de 2012)	Redação atual do art. 7º da Lei nº 12.711/2012 (alterada pelo PL nº 46/2015)
“O Poder Executivo promoverá, no prazo de 10 (dez) anos, a contar da publicação desta Lei, a revisão do programa especial para o acesso de estudantes pretos, pardos e indígenas, bem como daqueles que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas, às instituições de educação superior.”	“No prazo de dez anos a contar da data de publicação desta Lei, será promovida a revisão do programa especial para o acesso às instituições de educação superior de estudantes pretos, pardos e indígenas e de pessoas com deficiência, bem como daqueles que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas.”

Fonte: Diário Oficial da União (dias 30/08/2012 e 29/12/2016). Elaboração própria.

Com base na comparação dos referidos textos, é possível perceber que, em um primeiro momento, a LC manifestara preocupação com relação a quem seria o agente responsável pela revisão do programa de cotas – no caso, o Poder Executivo, aquele que atuaria diretamente na execução da política pública. Mas, após a

⁹ Para mais, ver: BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 46, de 2015**. Brasília: Senado Federal, [2016]. Disponível em: <https://www.congressonacional.leg.br/materias/materias-bicamerais/-/ver/pls-46-2015>. Acesso em: 11 jul. 2023.

¹⁰ O PL foi revertido na Lei nº 13.409, de 2016. (BRASIL. **Lei nº13.409, de 28 de dezembro de 2016**. Brasília: Presidência da República, 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113409.htm. Acesso em: 28 set. 2023)

reforma de 2016, a LC deixou de mencionar quem será o agente revisor, o que pode indicar uma aparente ampliação do rol dos agentes responsáveis pela tarefa ou uma chancela à competência exclusiva do Poder Legislativo para a revisão, por ser ele o detentor da função estatal legislativa e por não haver qualquer previsão legal no sentido de delegar essa competência a outros Poderes da República.

Hoje, no decênio da LC, a falta de uma previsão expressa nesse sentido passou a ser tratada como uma das principais controvérsias sobre a revisão da política de cotas, justamente porque está a gerar incertezas com relação ao(s) agente(s) competente(s) ou legítimo(s) – em sentido estritamente jurídico – para a execução da revisão.

Curioso é que a incerteza ou o vácuo de competência gerado pela alteração da LC acabou por estimular o envolvimento de diferentes órgãos, entidades públicas e privadas e organizações da sociedade civil no processo de revisão da política de cotas¹¹.

Exemplo marcante desse envolvimento é a pesquisa feita pela Defensoria Pública da União (DPU), em parceria com a Associação Brasileira de Pesquisadores Negros (ABPN), sobre a implementação da política de cotas raciais nas universidades federais e publicada em 2022¹², a qual mostrou que menos da metade das instituições federais no Brasil conseguia avaliar adequadamente o andamento da política de cotas. O estudo revelou, ainda, que, do ponto de vista do ingresso de estudantes negros, a LC foi a responsável por um incremento importante nas universidades federais, embora ainda insuficiente para cumprimento das metas relativas à superação da desigualdade racial no ambiente universitário:

Considerada a ampliação do Ensino Superior brasileiro entre os anos 1960 e 2000 ter se configurado como um espaço de exclusão da

¹¹ Aos poucos, os institutos de pesquisa também passaram a se envolver nesse processo, divulgando dados referentes à opinião dos brasileiros sobre a política. A pesquisa realizada pelo instituto Datafolha e divulgada pelo jornal Folha de S. Paulo em junho de 2022, por exemplo, mostrou que 50% da população brasileira afirma ser a favor da política de cotas raciais em universidades públicas. Os contrários ao programa representam 34% dos entrevistados. Para mais, ver: SALDAÑA, Paulo. Metade é a favor de cotas raciais em universidades; 34% são contra, diz Datafolha. **Folha de S. Paulo**, 12 jun. 2022. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2022/06/maioria-e-a-favor-de-cotas-raciais-em-universidades-34-sao-contra-diz-datafolha.shtml>. Acesso em: 24 jun. 2023.

¹² Para mais, ver: BRASIL. Defensoria Pública da União. Grupo de Trabalho de Políticas Etnorraciais; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORES/AS NEGROS/AS. **Pesquisa sobre a implementação da política de cotas raciais nas universidades federais**. Brasília: DPU; São Paulo: ABPN, 2022. Disponível em: https://www.dpu.def.br/images/stories/pdf_noticias/2022/Relat%C3%B3rio_Vers%C3%A3o_Final_1.pdf. Acesso em: 17 set. 2022.

população negra e indígena, as ações afirmativas que começam a ser adotadas entre 2003 e 2012 significaram um impacto importante na presença de pessoas negras na educação superior. Os dados avaliados acerca das taxas de ingresso e ocupação revelam que a ampliação de ingresso nas universidades foi muito considerável. Por outro lado, a ocupação das vagas reservadas foi inferior ao potencial de alcance, de sorte que os mecanismos de ingresso precisam ser aperfeiçoados. Considerando os dados de ingresso em relação ao total de ingresso do ensino superior brasileiro, percebe-se que o impacto das cotas nas universidades federais ainda é relativamente pequeno.¹³

Em 2021, também foi divulgada a Pesquisa de Levantamento de Informações sobre a Adoção do Sistema de Cotas Sociais e Raciais nas Instituições de Ensino Superior no Brasil, de autoria da Escola Nacional de Administração Pública, da Universidade de Brasília e de dois órgãos vinculados ao Governo Federal – o Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos e a Secretaria Nacional de Políticas de Promoção da Igualdade Racial.¹⁴ O estudo apontou a necessidade da implementação contínua de políticas afirmativas voltadas à mitigação da desigualdade social e racial, interpretadas no estudo como absolutamente necessárias à democratização do acesso às instituições de ensino superior.

Ao direcionar o olhar para o Poder Legislativo, chama atenção o fato de diversos deputados e senadores terem apresentado projetos de lei, criado frentes parlamentares, grupos de trabalho e outros instrumentos institucionais, a fim de discutir o tema da revisão da LC. Um levantamento produzido por Almeida¹⁵ indica a existência de, pelo menos, 46 (quarenta e seis) projetos de lei em tramitação nas duas casas do Congresso Nacional, que têm como objeto a alteração da LC. Segundo o estudo, a maior parte desses projetos labora de maneira favorável à manutenção da política, reconhecendo sua relevância no contexto brasileiro e propondo alterações para prolongar a vigência da norma e aprimorar o seu conteúdo.

¹³ BRASIL. Defensoria Pública da União. Grupo de Trabalho de Políticas Etnorraciais; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORES/AS NEGROS/AS. **Pesquisa sobre a implementação da política de cotas raciais nas universidades federais**. p. 57.

¹⁴ Para mais, ver: UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA *et al.* **Pesquisa de levantamento de informações sobre a adoção do sistema de cotas sociais e raciais nas instituições de ensino superior no Brasil**: (Lei nº 12.711/2012). Brasília: ENAP, 2021. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/6672/5/Relat%c3%b3rio%205%20de%205.pdf>. Acesso em: 17 set. 2022.

¹⁵ ALMEIDA, Cecília Barreto de. Dez anos da Lei de cotas: mapeamento dos projetos de lei em tramitação no Congresso Nacional que objetivam alterar a política pública. **Revista da Defensoria Pública do Estado de São Paulo**, v. 4, n. 1, p. 27-48, set. 2022. Disponível em: <https://ojs.defensoria.sp.def.br/index.php/RDPSP/article/view/121>. Acesso em: 17 set. 2022.

Mas o estudo também revelou a existência de projetos de lei que propõem alterações substanciais na LC, restringindo a relação de beneficiários apenas a egressos de escolas públicas, pessoas de baixa renda ou com deficiência, por exemplo.

Levantamento semelhante foi feito pelo Observatório do Legislativo Brasileiro, em parceria com o Grupo de Estudos Multidisciplinares da Ação Afirmativa, pelo qual se constatou a existência de 30 (trinta) projetos de lei dessa natureza em trâmite na Câmara dos Deputados, 19 (dezenove) dos quais apresentados na legislatura 2019-2022. Entre os 30 (trinta) projetos, haveria, segundo o estudo, 12 (doze) contrários à política (propondo extingui-la ou modificá-la em pontos centrais).¹⁶

Além disso, na Câmara dos Deputados, também foi criada a Comissão de Juristas pelo Combate ao Racismo no Brasil, que atuou para propor a renovação da validade das cotas nas universidades¹⁷.

Observe-se que os exemplos de atuação institucional aqui trazidos confirmam três diagnósticos: (1) que as ações afirmativas no Brasil têm criado uma movimentação e debates tão positivos quanto intensos em torno da LC; (2) que a LC e a política criada por ela têm impactado positivamente na transformação da sociedade brasileira, para a qual o debate das cotas como instrumento de isonomia passou a ser relevante; e (3) que a superveniente lacuna legal sobre o agente competente para a revisão da política, ao lado de criar incertezas, gerou um estímulo à ocupação de espaço, impulsionando muitas instituições (privadas ou públicas) a intervir no processo de revisão. Com efeito, ante a omissão legal sobre quem deveria protagonizar o processo de revisão, muitos atores assumiram para si a responsabilidade de, ao menos, debater o tema, criando uma rede articulada e multifacetada de opiniões, estudos, diagnósticos e conclusões a respeito da LC.

Olhando adiante, se em algum momento a imprecisão normativa quanto à competência de revisão da política voltar a ser pautada de maneira definitiva pelo texto legal, será importante considerar o papel exercido pelas universidades

¹⁶ Para mais, ver: CIÊNCIAS sociais articuladas: o Congresso e a revisão da política de cotas. **OLB**: Observatório do Legislativo Brasileiro, [2022]. Disponível em: <https://olb.org.br/ciencias-sociais-articuladas-o-congresso-e-a-revisao-da-politica-de-cotas/>. Acesso em: 27 jun. 2023.

¹⁷ Para mais, ver: JÚNIOR, Janary. Comissão de juristas apresenta relatório com propostas para alterar leis do País e criar uma nação antirracista. **Câmara dos Deputados**: Comunicação: Notícias, 31 nov. 2021. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/832913-comissao-de-juristas-apresenta-relatorio-com-propostas-para-alterar-leis-do-pais-e-criar-uma-nacao-antirracista>. Acesso em: 27 jun. 2023.

e demais instituições públicas de ensino superior, cuja administração, nos últimos anos, esteve direcionada à gestão e ao amadurecimento das ações afirmativas estabelecidas pela LC. Decidir o futuro de uma política pública sem que sejam consideradas as variáveis atinentes à atuação dos gestores públicos seria um erro crucial (problema, ademais, não pouco frequente entre nós, mas que deveria ser evitado).

Desde o envolvimento concreto das universidades com a política prevista pela LC, muitas delas criaram comissões de acompanhamento e avaliação das ações afirmativas, que têm cumprido um importante papel de produzir relatórios de informação e avaliação do programa de reserva de vagas, voltados ao seu aperfeiçoamento a cada edição, e de propor medidas que facilitem a integração e o sucesso acadêmico dos estudantes cotistas e outras relacionadas ao acompanhamento do desempenho acadêmico dos estudantes ingressantes por reserva de vagas¹⁸. Em outros termos, as instituições de ensino estão efetivamente alocando recursos próprios para produzir diagnósticos concretos sobre o seu corpo discente após a adoção das cotas. Não seria prudente desperdiçar dados tão valiosos à revisão da LC, sobretudo em um contexto de crescimento (e acirramento) do debate público em torno da matéria, em que são divulgadas informações falaciosas a respeito do sucesso do programa.

No mesmo sentido, o ordenamento brasileiro tem se modificado para valorizar, cada vez mais, as complexidades percebidas na prática pelos gestores públicos envolvidos nos casos concretos, a exemplo da ainda recente mudança promovida na Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (Decreto-Lei nº 4.657/1942), a qual, em seu artigo 22, passou a dispor que, na interpretação de normas sobre gestão pública, devem ser considerados os obstáculos e as dificuldades reais do gestor e as exigências das políticas públicas a seu cargo.

Enfatizando ainda mais, as experiências das instituições de ensino que foram impactadas pela LC representam as fontes primárias de todo e qualquer levantamento sobre as implicações práticas das cotas e revelam as reais demandas para aprimoramento da política, por se conectarem com a realidade vivida pelos gestores

¹⁸ A título de exemplo, cabe a menção à Comissão de Acompanhamento da Política de Inclusão da Universidade de São Paulo, criada pela Resolução 7.373, de 10 de julho de 2017 (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Resolução nº 7373, de 10 de julho de 2017. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, 11 jul. 2017. Disponível em: <https://leginf.usp.br/?resolucao=resolucao-no-7373-de-10-de-julho-de-2017>. Acesso: 29 set. 2023), e à Comissão Permanente de Ações Afirmativas, Diversidade e Equidade da Universidade Federal Fluminense, criada pela Portaria nº 67.183, de 22 de julho de 2020 (UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. Portaria nº 67.183, de 22 de julho de 2020. *Boletim de Serviço*: seção 4, ano 54, n. 123, p. 60-63, 23 jul. 2020. Disponível em: <http://www.noticias.uff.br/bs/2020/07/132-20.pdf>. Acesso em: 29 set. 2023).

públicos envolvidos no caso e pelos próprios beneficiários das ações afirmativas. É o Poder Público, aqui representado pela universidade, o aplicador da regra jurídica e o gestor da política pública. É ele quem detém a maior fração do poder decisório relativo à implementação concreta da LC, sendo o protagonista de seu planejamento e de sua efetivação. Portanto, a contribuição das universidades se mostra de extrema importância para a tomada de decisões relativas à revisão do programa.

2.2 Qual o melhor momento para revisar a política de cotas?

Os teóricos sobre políticas públicas ensinam que há três momentos em que uma política pública pode ser avaliada: a avaliação feita antes de a política ser implementada (*ex ante*); aquela contemporânea à implementação (*in itinere*), também conhecida como *monitoramento*, para tratamento de problemas imediatos no curso da implementação; e a que ocorre de modo posterior à implementação (*ex post*), atuante para conhecer melhor o nível de redução do problema que gerou a adoção da política pública como estratégia institucional¹⁹.

A revisão prevista na LC parece ser uma combinação entre as avaliações *in itinere* e *ex post*, uma vez que ocorre no curso da implementação da política de cotas, mas com a intenção de realizar um diagnóstico sobre os resultados produzidos ao longo dos últimos anos de vigência do programa. Esse é considerado um momento importante para toda e qualquer política pública, pois é por meio da avaliação que se computam os resultados da intervenção institucional²⁰ e se desenham percepções sobre a eventual manutenção, ampliação ou encerramento de um programa governamental.

No caso aqui analisado, a avaliação da política tem sido pautada por diferentes vieses e com base em diferentes métricas. Embora os dados atuais demonstrem que a LC tenha provocado impactos positivos na sociedade brasileira, trazendo maior inclusão de egressos do sistema público de ensino, pessoas com deficiência e minorias raciais no ensino superior, os dez anos de implementação do programa não parecem ter sido suficientes para solucionar o problema público que originou

¹⁹ SECCHI, Leonardo. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. São Paulo: Cengage Learning, 2012. p. 49.

²⁰ FARIA, Carlos Aurélio Pimenta. A política da avaliação de políticas públicas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 20, n. 59, p. 97-109, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/dHQ6MVmWkGq_bKQ6DrSP9shg/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 28 set. 2023.

a estratégia institucional, ou mesmo para criar um consenso (se é que algum dia haverá) sobre o tema das cotas no país.

Importante notar, primeiramente, que a própria legislação estabelece regra de implementação gradual da política afirmativa. O artigo 8º da norma disciplina que as instituições de ensino deveriam implementar o mínimo de 25% (vinte e cinco por cento) da reserva de vagas prevista, a cada ano, respeitando o prazo máximo de 4 (quatro) anos para cumprimento integral da ação afirmativa. Em outras palavras, a legislação permitiu às universidades que estabelecessem um processo faseado e progressivo de implementação, fazendo com que muitas delas só passassem a atender por completo a previsão legal no ano de 2017.

Uma instituição de ensino que tenha optado por esse modelo gradual de implementação vivenciou, no máximo, duas formaturas de cotistas matriculados nos cursos de graduação. Ou seja, o prazo parece curto e a amostragem que ele permite gerar parece insuficiente para produzir um diagnóstico mais acurado da política.

Além disso, em se tratando de uma política pública, as cotas têm um caráter finalístico, que anseia pela realização de objetivos predefinidos, socialmente relevantes e necessários²¹. Qualquer observador da política chega à conclusão de que uma única década não é tempo suficiente para solucionar o problema público que as cotas visavam corrigir: as assimetrias de acesso à educação entre a população brasileira e, no caso específico das cotas raciais, o racismo institucional, que afasta uma maioria populacional do acesso aos ambientes institucionais e de produção de conhecimento.

No final dos anos 1990 e início dos anos 2000, pautados pelas discussões antirracistas e sobre igualdade material, os Poderes da República envolvidos no processo de criação da LC já tinham uma percepção quanto às desigualdades de representatividade no ensino superior público do país. Mais do que isso, já eram cientes das condições de sub-representação sofridas pela população negra, que esteve distante dos ambientes institucionais por um longo período da história do Brasil. Observe-se, por exemplo, o texto de justificativa de dois dos projetos de lei que antecederam a aprovação da LC:

[...] Os alunos de faixa de renda mais baixa, que frequentam o grau médio das escolas públicas, não têm como competir com os alunos

²¹ MASSA-ARZABE, Patrícia Helena. Dimensão jurídica das políticas públicas. In: BUCCI, Maria Paula Dallari (org.). **Políticas públicas**: reflexões sobre o conceito jurídico. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 58.

de classes mais abastadas que frequentam “cursinhos preparatórios” caríssimos, mas muito eficazes na consecução de uma alta percentagem de aprovação nos vestibulares. [...] Destinar o ensino universitário a uma minoria, embora indiretamente, é antidemocrático; a elite já portadora de progresso social, costuma ter como objetivo a reprodução das condições sociais que lhe permite continuar a ser elite. Daí, concentrar esforços e recursos nessa minoria, esquecendo-se da maioria excluída, é reproduzir, indefinidamente, os privilégios sociais. É preciso pensar numa forma de distribuir mais equitativamente esses recursos destinados ao ensino universitário, a fim de atender também à maioria, que vive excluída de seus benefícios.²²

[...] Estudos recentes de fontes abalizadas apontam que no Brasil a evolução da distribuição de riquezas e de oportunidades não é neutra, cristalizando-se diferenças entre as etnias que compõem a diversidade característica da população brasileira, sendo fato que a população negra e os povos indígenas foram e ainda são sistematicamente desfavorecidos ao longo de toda experiência republicana. Somente no final do século passado, o Estado brasileiro passou a se preocupar com os efeitos do chamado racismo estruturante no perfil social e buscar mecanismos que dessem efetividade aos compromissos assumidos perante a comunidade internacional há quase quarenta anos. Esse atraso de décadas por si é suficiente para justificar a iniciativa de políticas de ações afirmativas no âmbito da educação, como as consignadas no presente Projeto de Lei.²³

A despeito dessa percepção, a solução institucional buscada para esses problemas só foi formalmente adotada em 2012, com a edição da LC. Como esperar, portanto, que 10 anos de vigência de norma possam contornar essas assimetrias e permitir uma efetiva mobilidade social em favor dos grupos minoritários atendidos pelo programa? Como esperar que, nesse período de tempo, os representantes de grupos vulnerabilizados no Brasil favorecidos pela política já estejam com carreiras

²² Trata-se da justificativa dada pelo Deputado Celso Giglio no âmbito do PL 1.447/1999. Para mais, ver: BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 1.447, de 1999. **Diário da Câmara dos Deputados**, ano 54, n. 156, p. 44306-44307, 24 set. 1999. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=20111. Acesso em: 24 jun. 2023.

²³ Trata-se da justificativa dada pelo Poder Executivo, que enviou à Câmara dos Deputados, em maio de 2004, o PL nº 3.627/2004, que prevê o Sistema Especial de Reserva de Vagas para estudantes egressos de escolas públicas, em especial negros e indígenas, nas instituições públicas federais de educação superior. Para mais, ver: BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 3.627, de 2004. **Câmara dos Deputados**: Propostas legislativas, [2009]. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/254614>. Acesso em: 24 jun. 2023.

acadêmicas bem-sucedidas, adequadamente introduzidos no mercado de trabalho e acessando os proveitos que a sociedade brasileira deve prestar a todo cidadão?

Mesmo com dados recentes indicando que, pela primeira vez na história, pessoas negras são maioria nas universidades brasileiras, esse grupo ainda persiste representando os piores índices referentes a educação, mercado de trabalho e renda, pois historicamente foram os mais prejudicados pela ausência de políticas públicas focadas na alfabetização, evasão escolar e conclusão do ensino médio. A esse quadro se soma o fato de que as pessoas negras continuam sendo as principais vítimas de violência e, ainda, um segmento da população com baixa representação nas instâncias de poder.²⁴ Esse déficit histórico é difícil de ser sanado e seguramente não o seria em apenas 10 (dez) anos de vigência da LC.

O que é seguro dizer é que a LC, mesmo tendo como objetivo direto promover a inclusão de determinados grupos no ensino superior, tem como propósito indireto garantir a igualdade material em favor daqueles que, por questões históricas, políticas e econômicas, encontram-se em situação de desvantagem social. Nesse sentido, sobretudo no que compete às cotas de caráter racial, a revisão da política não deveria estar pautada somente pela obtenção de resultados que demonstrem maior diversidade no ensino superior, mas também por indicadores de médio e longo prazo, que forneçam algum grau de certeza sobre a redução das condições de desigualdade (ou majoração das igualdades de oportunidade) para pessoas negras, seja para acessar a universidade (objetivo de médio prazo), seja para galgar posições na pirâmide socioeconômica brasileira (objetivo de longo prazo), superando os obstáculos criados pelo racismo.

2.3 Como controlar a política de cotas?

Se observada cuidadosamente a pauta das ações afirmativas universitárias nos últimos anos, é possível ver o controle como o grande protagonista da discussão. Isso ocorre por conta da persistência de alguns casos de fraude na política de cotas raciais implementada pelas universidades, fenômeno que pode ser compreendido como a ocupação irregular das vagas afirmativas por pessoas que delas não fazem jus. Tais irregularidades têm chamado atenção dos gestores públicos

²⁴INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Desigualdades sociais por cor ou raça no Brasil*.

envolvidos no programa, que tiveram que assumir mais uma complexa responsabilidade atinente à execução da política de cotas²⁵.

Como o debate em torno do programa é muito polarizado, acirrando sentimentos de rivalidade, desconfiança e falta de empatia²⁶, e como, ademais, é natural que os meios de comunicação amplifiquem os problemas encontrados, fazendo com que enxerguemos com maior precisão as fraudes e os defeitos da política do que suas virtudes, é muito importante ter cuidado nessa discussão, para que a partir dela conquistemos o aperfeiçoamento dos sistemas adotados e a extirpação dos vícios, porém não descartemos a política incorporada na LC ou os objetivos constitucionais que justificam a adoção de políticas afirmativas em favor de grupos minoritários.

Observem-se, para listar apenas algumas experiências recentes de universidades federais afetadas pela LC, as notícias de fraude na *Universidade Federal do Cariri (CE)*²⁷, onde estudantes foram condenados judicialmente a pagar multa de R\$ 300 mil por terem praticado fraude nas cotas; na *Universidade Federal do Rio de Janeiro (RJ)*²⁸, onde 27 alunos tiveram sua matrícula cancelada pela mesma razão; na *Universidade Federal do Sul da Bahia (BA)*²⁹, da qual um homem que alegava ter vitiligo foi expulso, no último ano do curso, por conta de denúncias sobre sua identidade racial; na *Universidade Federal de Alagoas*³⁰, onde os alunos fraudadores mantiveram suas matrículas ativas, mas foram condenados a pagar uma multa

²⁵ Para mais informações sobre o aumento do número de universidades preocupadas com a adoção de bancas de heteroidentificação. Ver levantamento em: SANTOS, Sales Augusto dos. Mapa das comissões de heteroidentificação étnico-racial das universidades federais brasileiras. *Revista da ABPN*, v. 13, n. 36, p. 365-415, mar/maio 2021. Disponível em: <https://abpnrevista.org.br/site/article/view/1255>. Acesso em: 28 set. 2023.

²⁶ Sobre o racismo nos dias atuais e os sentimentos que perpassam os debates em torno do relativo sucesso das políticas de ação afirmativa nos EUA, vale a referência a WILKERSON, Isabel. **Castas**: as origens de nosso mal-estar. Tradução de Denise Bottmann, Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2021.: “Um sistema de castas produz rivalidade, desconfiança e falta de empatia em relação ao próximo”.

²⁷ Ver mais em: ESTUDANTES perdem vaga em universidade e pais devem pagar multa de até R\$ 300 mil por fraude a cotas em Juazeiro do Norte, no Ceará. **g1**: Ceará: Verdes Mares, 1º fev. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2022/02/01/estudantes-perdem-vaga-em-universidade-e-pais-devem-pagar-multa-de-ate-r-300-mil-por-fraude-a-cotas-em-juazeiro-do-norte-no-ceara.ghtml>. Acesso em: 24 jun. 2023.

²⁸ Ver mais em: PORCIDONIO, Gilberto. UFRJ expulsa 27 alunos por fraude em cotas: maioria fazia curso de medicina. **O GLOBO**: Rio, 6 fev. 2021. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/ufrj-expulsa-27-alunos-por-fraude-em-cotas-maioria-fazia-curso-de-medicina-24872116>. Acesso em: 24 jun. 2023.

²⁹ Ver mais em: BITTENCOURT, Mário. Faculdade expulsa homem com vitiligo por suposta fraude em política de cotas raciais. **Folha de S. Paulo**, 12 jul. 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2021/07/faculdade-expulsa-homem-com-vitiligo-por-suposta-fraude-em-politica-de-cotas-raciais.shtml>. Acesso em: 24 jun. 2023.

³⁰ Ver mais em: JUSTIÇA condena alunas da Ufal que fraudaram sistema de cotas raciais para cursar medicina e psicologia. **g1**: Alagoas: TV Gazeta, 14 set. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2022/09/14/>

de R\$ 10 mil e prestar serviço comunitário em suas áreas de formação; e na *Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (MS)*³¹, onde estudantes são acusados de prestar autodeclaração fraudulenta para cotas de diversas naturezas, inclusive as destinadas a pessoas com deficiência.

Esses exemplos mostram que as fraudes são um problema a ser debatido e combatido, sobre o qual o legislador terá que se aprofundar numa eventual revisão programática da LC, ainda que não se possa descartar, ante a polarização que vivemos, que parte das fraudes seja fruto de uma ação orquestrada para desmoralizar o sistema inaugurado pela LC, na tentativa de compelir o Estado a voltar atrás e extinguir a política inclusiva, ou torná-la menos impactante e, assim, menos efetiva.

Importante notar, aliás, que essa não é uma constatação ou uma discussão recente. A Universidade de Brasília (UnB), por exemplo, que foi a precursora entre as universidades federais no processo de implementação de cotas de caráter racial³², como foi também uma das pioneiras na adoção das bancas de heteroidentificação³³, viu sua política se tornar alvo de judicialização e de grande repercussão midiática, por ter avaliado de maneira distinta dois irmãos gêmeos univitelinos, com características físicas praticamente iguais, no processo de ingresso para preenchimento de vaga destinada a pessoas negras, ainda antes da edição da LC. O caso colocou em debate o mecanismo de seleção de cotistas no ano de 2007, e ressoou no país inteiro a discussão sobre a legalidade dos instrumentos de controle antifraude na política de cotas³⁴.

Depois de intensos debates judiciais, o Supremo Tribunal Federal (STF) buscou delinear tanto os cuidados que a Administração deve ter em torno do

justica-condena-alunas-da-ufal-que-fraudaram-sistema-de-cotas-raciais-para-cursar-medicina-e-psicologia.ghtml. Acesso em: 24 jun. 2023.

³¹ Ver mais em: ZURUTUZA, Anahi. Campeã entre 26 universidades, UFMS expulsou 33 alunos que fraudaram cotas. *Campo Grande News*, 17 ago. 2020. Disponível em: <https://www.campograndenews.com.br/brasil/cidades/campea-entre-26-universidades-ufms-expulsou-33-alunos-que-fraudaram-cotas>. Acesso em: 24 jun. 2023.

³² Ver: SANTOS, Sales Augusto dos. *O sistema de cotas para negros da UnB: um balanço da primeira geração*. Jundiá: Paco Editorial, 2015.

³³ A banca de heteroidentificação deve ser interpretada como um instrumento administrativo que atua para confirmar a declaração racial prestada pelos candidatos inscritos em vagas afirmativas para pessoas negras, com base em critérios fenotípicos.

³⁴ SILVA, Ana Claudia Cruz da *et al.* Ações afirmativas e formas de acesso no ensino superior público: o caso das comissões de heteroidentificação. *Novos Estudos CEBRAP*, v. 39, n. 2, p. 329-347, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/nec/a/nMVPgj8Hg8dw7YW6yjkj4xy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 set. 2023.

tema das fraudes quanto o papel do controle da política de cotas, defendendo a legalidade e a legitimidade de técnicas fiscalizatórias, desde que as instituições de ensino se atentem à garantia do contraditório e do respeito à dignidade da pessoa humana nos processos de validação das candidaturas para as vagas afirmativas. Foi esse o posicionamento defendido pelo relator, Ministro Ricardo Lewandowski, nos autos da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 186, que tratou da constitucionalidade das ações afirmativas com recorte baseado na raça.³⁵

O fato de a LC não enfrentar o tema, contudo, tem gerado fragmentação e certa desorganização dos sistemas de controle interno das universidades, que não encontram na lei um direcionamento mais preciso e metodológico, ou mesmo uma maior segurança de que sua atuação institucional em prol do controle não será revertida judicialmente. Como consequência, as instituições implementadoras de cotas, mesmo cientes dos riscos que a fraude pode provocar no sucesso da política pública, deixam muitas vezes em um segundo plano a adoção de critérios para correta ocupação das vagas afirmativas, omissão relevante, pois tendente a criar um contencioso judicial desnecessário em torno da política, que indiretamente impede a oferta de uma quantidade maior de vagas a potenciais beneficiários da política.

Nesse ponto, o resultado da aplicação da LC não é positivo, pois há um vácuo legal e, consequentemente, institucional com relação ao tema do controle da implementação da política de cotas. Por isso, o funcionamento de sistemas de controle no ambiente das universidades federais é refém de uma série de incertezas, que resultam em dificuldades para proteger as instituições de ensino contra os ataques advindos de segmentos anticotas, que, como se disse acima, aproveitam-se das dificuldades enfrentadas pelos gestores para solucionar a questão das fraudes para realizar a pregação ideológica sobre o insucesso e, portanto, a inconveniência da política. Este é também o argumento trazido no relatório produzido pela DPU em parceria com a ABPN:

³⁵ No acórdão relativo à ADPF, chegou-se à seguinte conclusão: “Tanto a autoidentificação, quanto a heteroidentificação, ou ambos os sistemas de seleção combinados, desde que observem, o tanto quanto possível, os critérios acima explicitados e jamais deixem de respeitar a dignidade pessoal dos candidatos, são, a meu ver, plenamente aceitáveis do ponto de vista constitucional”. Ver: BRASIL, Supremo Tribunal Federal (Tribunal Pleno). **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental 186/DF**. Relator: Ministro Ricardo Lewandowski, 26 de abril de 2012. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=269432069&ext=.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.

[...] apesar de várias universidades federais terem implementado a heteroidentificação para a validação da autodeclaração de candida-
tos(as) negros(as), a falta de regulamentação permitiu que muitas não
a adotassem por longo período de vigência da lei de cotas e segue
permitindo que algumas não a adotem, ocasionando entraves em
nível nacional no enfrentamento de fraudes e, conseqüentemente, na
garantia de que as vagas disponíveis sejam efetivamente ocupadas por
pessoas que cumpram os critérios de elegibilidade das cotas raciais.³⁶

A observação das experiências concretas da política mostra a necessidade de a legislação federal se posicionar a respeito do controle da aplicação das cotas, colocando-o como um instrumento adequado e necessário para contenção de fraudes nas vagas afirmativas. A dimensão do programa de cotas, que repercute em diversos entes da Federação, além de estar presente também em todas as regiões do país, invoca a necessidade de o controle operante sobre a política ser pautado pelo aprendizado institucional e pela uniformidade de metodologias.³⁷ Além de garantir mais segurança aos gestores públicos envolvidos com a implementação da política, uma previsão legal no sentido de afirmar a necessidade do controle das fraudes irá repercutir na efetiva destinação das vagas aos seus beneficiários legais, além de inspirar outros órgãos e entidades públicas que, embora não submetidos às regras da LC, também convivem com autodeclarações raciais de caráter fraudulento em suas políticas.

No mesmo sentido, legislar sobre o controle das fraudes na política de cotas poderá contribuir para um cenário de maior previsibilidade relativa à judicialização da política. Atualmente, como não há uma regra geral sobre a matéria, que seja aplicável a todas as universidades, o Poder Judiciário tem sido constantemente provocado a opinar sobre diferentes aspectos dos controles implementados pelas instituições de ensino, ou mesmo a se posicionar em relação à não aplicação de um controle por parte de determinadas universidades. Há ações que discutem a

³⁶ BRASIL. Grupo de Trabalho de Políticas Etnorraciais da Defensoria Pública da União e Associação Brasileira de Pesquisadores Negros. **Pesquisa sobre a implementação da política de cotas raciais nas universidades federais**, 2022. p. 59.

³⁷ CARDOSO JR., José Celso. Monitoramento estratégico de políticas públicas: requisitos tecnopolíticos, proposta metodológica e implicações práticas para a alta administração pública brasileira. In: CARDOSO JR., José Celso (org.). **Planejamento Brasil século XXI: inovação institucional e refundação administrativa: elementos para o pensar e o agir**. Brasília: IPEA, 2015. p. 367. (Pensamento estratégico, planejamento governamental & desenvolvimento no Brasil contemporâneo, livro 4). Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5253/1/Planejamento%20Brasil%20s%C3%A9culo%20XXI.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.

legitimidade do controle³⁸, os critérios escolhidos pela Administração para realizá-lo³⁹ e o seu modo de funcionamento. Considerando o fato de que o tema é relativamente recente e que os magistrados do país possuem distintos níveis de conhecimento quanto à matéria, a jurisprudência sobre o controle das fraudes ainda não conseguiu alcançar uma desejada uniformidade, de modo que, anualmente, universidades são obrigadas a interromper e revisar seus processos seletivos, além de reajustar as datas de seu calendário escolar (para mencionar apenas o menor dos problemas enfrentados pelas instituições de ensino quanto à matéria).

Nesse sentido, entende-se que, ao normatizar sobre o controle, sua necessidade e seus aspectos fundamentais, o legislador dará uma contribuição fundamental ao fortalecimento da política nas universidades e à redução do contencioso em torno do tema das fraudes.

3. Conclusão

Este breve artigo não pretendeu esgotar os pontos controvertidos relativos à revisão da LC. O seu objetivo foi o de realizar uma leitura jurídica de aspectos que vêm sendo debatidos pelos gestores, pelos tribunais e pela opinião pública, neste momento histórico, tentando trazer luz sobre algumas questões ainda não devidamente respondidas pelo Direito.

Apontamos a existência de uma imprecisão normativa no que diz respeito à autoria do processo de revisão da Lei de Cotas, o que, até de forma surpreendente, gerou uma reação positiva da sociedade, provocando a criação de uma rede protagonizada por diversos atores políticos, que se posicionaram e desenvolveram diagnósticos a respeito da política. Defendeu-se que a observação e ponderação de

³⁸ Em Sergipe, a Terceira Turma do Tribunal Regional Federal da 5ª Região autorizou a Universidade Federal de Sergipe (UFS) a submeter estudante que ingressou no curso de Medicina pelo sistema de cotas raciais ao procedimento de heteroidentificação. A candidata se autodeclarou parda no momento da inscrição no Sistema de Seleção Unificada (SiSU), mas foi até a Justiça em busca de uma proibição para que o procedimento fosse feito. Ver: SERGIPE. Tribunal Regional Federal da 5ª Região (3ª Turma). **Apelação Cível nº 0805376-31.2021.4.05.8500**. Relator: Desembargador Federal Rogério Fialho Moreira, 26 de maio de 2022. Disponível em: https://www4.trf5.jus.br/data/2022/05/PJE/08053763120214058500_20220531_441046_405000031647961.pdf. Acesso em: 29 set. 2023.

³⁹ No Estado do Amazonas, uma situação levada ao Poder Judiciário resultou em ordem judicial para que uma candidata – desclassificada da política de cotas pela banca de heteroidentificação – fosse submetida a uma perícia dermatológica para averiguação “técnica” de seu fenótipo. Ver: MANAUS. Tribunal Regional Federal 1ª Região. 3ª Vara Federal de Amazonas. **Procedimento Comum Cível nº 1004942-27.2022.4.01.3200**. Relator: Juiz Ricardo A. Campolina de Sales, 30 de março de 2022. Disponível em: https://www.migalhas.com.br/arquivos/2022/4/5A69F74693A1B7_decisao3cotas.pdf. Acesso em: 29 set. 2023.

diferentes opiniões quanto à política de cotas atuam para fortalecer um programa ainda tão necessário para o cumprimento dos desígnios de combate à desigualdade social incorporados pela Constituição de 1988. Ainda sobre esse tema, destacamos a importância da participação das universidades públicas no processo de revisão da política, sendo elas as principais afetadas pela LC e as detentoras das informações mais relevantes para a crítica e eventual reconfiguração do programa.

Em segundo lugar, defendemos que a política vigora há muito pouco tempo, o que implica a carência de elementos que permitam uma crítica e uma revisão mais profundas dos seus pontos estruturantes. A política é, de fato, muito recente no que diz respeito à sua implementação e produção dos resultados, por conta da regra que estabelece a implementação gradual da política afirmativa nas universidades (art. 8º), mas também pelo fato de o programa buscar solucionar problemas sociais e econômicos profundamente enraizados. Sua manutenção e ampliação ainda seguem com potencial de repercutir enormemente na vida dos grupos vulnerabilizados da sociedade brasileira e contribuir com a correção de assimetrias de acesso à educação entre a população.

Por fim, identificamos que a normatização de instrumentos de controle da política de cotas deve ser um dos focos das futuras discussões sobre a revisão da LC ou de sua regulamentação, um tema sobre o qual a legislação precisa se posicionar. Avaliamos que uma previsão normativa expressa e de abrangência nacional a respeito do sistema de controle interno seria fundamental para diminuir o contencioso jurisdicional criado em torno da política de cotas e para construir uma metodologia uniforme que servirá de base para a atuação das universidades, evitando, dessa forma, que fraudes – que não são estimuladas pela política, mas fruto do comportamento oportunista de alguns – empanem todos os benefícios gerados pelas ações afirmativas e acarretem estigmas, retrocesso e mais desigualdade.

Referências

ALMEIDA, Cecília Barreto de. Dez anos da Lei de cotas: mapeamento dos projetos de lei em tramitação no Congresso Nacional que objetivam alterar a política pública. **Revista da Defensoria Pública do Estado de São Paulo**, v. 4, n. 1, p. 27-48, set. 2022. Disponível em: <https://ojs.defensoria.sp.def.br/index.php/RDPSP/article/view/121>. Acesso em: 17 set. 2022.

BITTENCOURT, Mário. Faculdade expulsa homem com vitiligo por suposta fraude em política de cotas raciais. **Folha de S. Paulo**, 12 jul. 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2021/07/faculdade-expulsa-homem-com-vitiligo-por-suposta-fraude-em-politica-de-cotas-raciais.shtml>. Acesso em: 24 jun. 2023.

BRASIL. Defensoria Pública da União. Grupo de Trabalho de Políticas Etnorraciais; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORES/AS NEGROS/AS. **Pesquisa sobre a implementação da política de cotas raciais nas universidades federais**. Brasília: DPU; São Paulo: ABPN, 2022. Disponível em: https://www.dpu.def.br/images/stories/pdf_noticias/2022/Relat%C3%B3rio_Vers%C3%A3o_Final_1.pdf. Acesso em: 17 set. 2022.

CARDOSO JR., José Celso. Monitoramento estratégico de políticas públicas: requisitos tecnopolíticos, proposta metodológica e implicações práticas para a alta administração pública brasileira. In: CARDOSO JR., José Celso (org.). **Planejamento Brasil século XXI: inovação institucional e refundação administrativa: elementos para o pensar e o agir**. Brasília: IPEA, 2015. P. 365-389. (Pensamento estratégico, planejamento governamental & desenvolvimento no Brasil contemporâneo, livro 4). Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5253/1/Planejamento%20Brasil%20s%C3%A9culo%20XXI.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.

CIÊNCIAS sociais articuladas: o Congresso e a revisão da política de cotas. **OLB: Observatório do Legislativo Brasileiro**, [2022]. Disponível em: <https://olb.org.br/ciencias-sociais-articuladas-o-congresso-e-a-revisao-da-politica-de-cotas/>. Acesso em: 27 jun. 2023.

ESTUDANTES perdem vaga em universidade e pais devem pagar multa de até R\$ 300 mil por fraude a cotas em Juazeiro do Norte, no Ceará. **g1: Ceará: Verdes Mares**, 1 fev. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2022/02/01/estudantes-perdem-vaga-em-universidade-e-pais-devem-pagar-multa-de-ate-r-300-mil-por-fraude-a-cotas-em-juazeiro-do-norte-no-ceara.ghtml>. Acesso em: 24 jun. 2023.

FARIA, Carlos Aurélio Pimenta. A política da avaliação de políticas públicas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 20, n. 59, p. 97-109, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/dHQ6MVmWkGqbKQ6DrSP9shg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 set. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Desigualdades sociais por cor ou raça no Brasil**. [Rio de Janeiro]: IBGE, 2019. 12 p. (Estudos e pesquisas, n. 41). Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101681_informativo.pdf. Acesso em: 15 set. 2022.

JÚNIOR, Janary. Comissão de juristas apresenta relatório com propostas para alterar leis do País e criar uma nação antirracista. **Câmara dos Deputados**: Comunicação: Notícias, 31 nov. 2021. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/832913-comissao-de-juristas-apresenta-relatorio-com-propostas-para-alterar-leis-do-pais-e-criar-uma-nacao-antirracista>. Acesso em: 27 jun. 2023.

JUSTIÇA condena alunas da Ufal que fraudaram sistema de cotas raciais para cursar medicina e psicologia. **g1**: Alagoas: TV Gazeta, 14 set. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2022/09/14/justica-condena-alunas-da-ufal-que-fraudaram-sistema-de-cotas-raciais-para-cursar-medicina-e-psicologia.ghtml>. Acesso em: 24 jun. 2023.

LIMA, Márcia. Ações afirmativas e juventude negra no Brasil. **Cadernos Adenauer**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 27-43, 2015. Disponível em: https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=3fd847a8-c39f-e63a-b3a4-fa5555ca2611&groupId=265553. Acesso em: 28 set. 2023.

MARQUES, Eduardo. As políticas públicas na ciência política. In: MARQUES, Eduardo; FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de (org.). **A política pública como campo multidisciplinar**. 2. ed. São Paulo: Unesp, 2018. p. 23-46.

MASSA-ARZABE, Patrícia Helena. Dimensão jurídica das políticas públicas. In: BUCCI, Maria Paula Dallari (org.). **Políticas públicas**: reflexões sobre o conceito jurídico. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 51-73.

PORCIDONIO, Gilberto. UFRJ expulsa 27 alunos por fraude em cotas: maioria fazia curso de medicina. **O GLOBO**: Rio, 6 fev. 2021. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/ufrj-expulsa-27-alunos-por-fraude-em-cotas-maioria-fazia-curso-de-medicina-24872116>. Acesso em: 24 jun. 2023.

SALDAÑA, Paulo. Metade é a favor de cotas raciais em universidades; 34% são contra, diz Datafolha. **Folha de S. Paulo**, 12 jun. 2022. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2022/06/maioria-e-a-favor-de-cotas-raciais-em-universidades-34-sao-contra-diz-datafolha.shtml>. Acesso em: 4 jun. 2023.

SANTOS, Sales Augusto dos. Mapa das comissões de heteroidentificação étnico-racial das universidades federais brasileiras. **Revista da ABPN**, v. 13, n. 36, p. 365-415, mar/maio 2021. Disponível em: <https://abpnrevista.org.br/site/article/view/1255>. Acesso em: 28 set. 2023.

SANTOS, Sales Augusto dos. **O sistema de cotas para negros da UnB: um balanço da primeira geração**. Jundiaí: Paco Editorial, 2015.

SECCHI, Leonardo. **Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

SILVA, Ana Claudia Cruz da *et al.* Ações afirmativas e formas de acesso no ensino superior público: o caso das comissões de heteroidentificação. **Novos Estudos CEBRAP**, v. 39, n. 2, p. 329-347, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/nec/a/nMVPgJ8Hg8dw7YW6yjkj4xy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 set. 2023.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA *et al.* **Pesquisa de levantamento de informações sobre a adoção do sistema de cotas sociais e raciais nas instituições de ensino superior no Brasil**: (Lei nº 12.711/2012). Brasília: ENAP, 2021. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/6672/5/Relat%3%b3rio%205%20de%205.pdf>. Acesso em: 17 set. 2022.

WILKERSON, Isabel. **Casta: as origens de nosso mal-estar**. Tradução de Denise Bottmann, Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2021.

ZURUTUZA, Anahi. Campeã entre 26 universidades, UFMS expulsou 33 alunos que fraudaram cotas. **Campo Grande News**, 17 ago. 2020. Disponível em: <https://www.campograndenews.com.br/brasil/cidades/campea-entre-26-universidades-ufms-expulsou-33-alunos-que-fraudaram-cotas>. Acesso em: 24 jun. 2023.

Jurisprudência citada

BRASIL, Supremo Tribunal Federal (Tribunal Pleno). **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental 186/DF**. Relator: Ministro Ricardo Lewandowski, 26 de abril de 2012. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=269432069&ext=.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023.

MANAUS. Tribunal Regional Federal 1ª Região. 3ª Vara Federal de Amazonas. **Procedimento Comum Cível nº 1004942-27.2022.4.01.3200**. Relator: Juiz Ricardo A. Campolina de Sales, 30 de março de 2022. Disponível em: https://www.migalhas.com.br/arquivos/2022/4/5A69F74693A1B7_decisao3cotas.pdf. Acesso em: 29 set. 2023.

SERGIPE. Tribunal Regional Federal da 5ª Região (3ª Turma). **Apelação Cível nº 0805376-31.2021.4.05.8500**. Relator: Desembargador Federal Rogério Fialho Moreira, 26 de maio de 2022. Disponível em: https://www4.trf5.jus.br/data/2022/05/PJE/08053763120214058500_20220531_441046_405000031647961.pdf. Acesso em: 29 set. 2023.

Legislação citada

BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 1.447, de 1999. Dá nova redação ao art. 53 da Lei nº 29.394, de 24 de dezembro de 1996, estabelecendo reserva de 40% das vagas nas faculdades públicas, para alunos oriundos de cursos médios, ministrados por escolas públicas. **Diário da Câmara dos Deputados**, ano 54, n. 156, p. 44306-44307, 24 jun. 1999. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=20111. Acesso em: 29 set. 2023.

BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 3.627, de 2004. Institui Sistema Especial de Reserva de Vagas para estudantes egressos de escolas públicas, em especial negros e indígenas, nas instituições públicas federais de educação superior e dá outras providências. **Câmara dos Deputados**: Propostas legislativas, [2009]. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/254614>. Acesso em: 24 jun. 2023.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 46, de 2015**. Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre o ingresso de pessoas com deficiência nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Brasília: Senado Federal, [2016]. Disponível em: <https://www.congressonacional.leg.br/materias/materias-bicamerais/-/ver/pls-46-2015>. Acesso em: 11 jul. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 4.228, de 13 de maio de 2002.** Institui, no âmbito da Administração Pública Federal, o Programa Nacional de Ações Afirmativas e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2019]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4228.htm. Acesso em: 29 set. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012.** Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112711.htm. Acesso em: 19 set. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016.** Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino. Brasília: Presidência da República, 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113409.htm. Acesso em: 28 set. 2023.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Resolução nº 7373, de 10 de julho de 2017. Dispõe sobre formas de ingresso nos cursos de graduação da Universidade de São Paulo. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, 11 jul. 2017. Disponível em: <https://leginf.usp.br/?resolucao=resolucao-no-7373-de-10-de-julho-de-2017>. Acesso em: 29 set. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. Portaria nº 67.183, de 22 de julho de 2020. Constitui a Comissão Permanente de Ações Afirmativas, Diversidade e Equidade (AFIDE/UFF) na UFF para promover ações de indução e monitoramento das políticas de ações afirmativas Étnico-Raciais no âmbito da Universidade Federal Fluminense – UFF e designa seus membros. **Boletim de Serviço**: seção 4, ano 54, n. 123, p. 60-63, 23 jul. 2020. Disponível em: <http://www.noticias.uff.br/bs/2020/07/132-20.pdf>.



Governança tecnológica e auditabilidade do alinhamento ético-valorativo (*alignment*) das inteligências artificiais generativas¹

Technological governance and auditability of the ethical-valorative alignment of generative artificial intelligences

Gobernanza tecnológica y auditabilidad del alineamiento ético-valorativo (alignment) de las inteligencias artificiales generativas

Fábio de Sousa Santos²

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Curitiba, PR, Brasil)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2590-5047>

E-mail: fabiosantos@pge.ro.gov.br

Pablo Ademir de Souza³

Universidade Federal do Paraná (Curitiba, PR, Brasil)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8082-8611>

E-mail: pablo.asouza@hotmail.com

Victor Guilherme Esteche Filho⁴

Universidade Federal do Paraná (Curitiba, PR, Brasil)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1678-5549>

E-mail: victorgesteche@gmail.com

¹SANTOS, Fábio de Sousa; SOUZA, Pablo Ademir de; ESTECHE FILHO, Victor Guilherme. Governança tecnológica e auditabilidade do alinhamento ético-valorativo (*alignment*) das inteligências artificiais generativas. **Suprema**: revista de estudos constitucionais, Brasília, v. 3, n. 2, p. 113-143, jul./dez. 2023. DOI: <https://doi.org/10.53798/suprema.2023.v3.n2.a225>.

²Procurador do Estado de Rondônia. Vice-Presidente do Instituto Rondoniense de Direito Administrativo. Doutor em Direito pela PUCPR. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7505335890817186>.

³Advogado. Mestre em Direito pela UFPR. Coordenador do ON – Observatório de Licitações e Contratos Administrativos da PUC-SP. Diretor-adjunto do Instituto de Direito Administrativo Sancionador Brasileiro (IDASAN). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3517412322369349>.

⁴Advogado. Membro do *Latin American Tax Policy Forum* (LATPF). Mestrando em Direito pela UFPR. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1370470272596953>.

Resumo

O presente artigo investiga o desafio do alinhamento ético-valorativo (*alignment*) em inteligências artificiais generativas, com ênfase no contexto dos tribunais brasileiros. A pesquisa procura elucidar a importância da adequação dessas tecnologias aos padrões éticos e morais da sociedade, especialmente quando aplicadas ao Poder Judiciário. A inter-relação entre o alinhamento da Inteligências Artificial (IA) e o conceito de governança tecnológica é examinada, levantando o seguinte problema de pesquisa: a auditabilidade do alinhamento ético-valorativo é uma condição *sine qua non* para sua integração aos tribunais brasileiros? Empregando uma metodologia lógico-dedutiva e apoiando-se em pesquisa bibliográfica direta, de caráter exploratório, o artigo aborda as nuances das IAs generativas, os dilemas inerentes à sua regulamentação e os fundamentos da governança tecnológica em IA. Conclui-se que a possibilidade de auditar o alinhamento ético-valorativo das IAs generativas é imprescindível para sua utilização no Poder Judiciário brasileiro, tornando-se um critério mandatório no plano de governança tecnológica de entidades que as adotam.

Palavras-chave

Governança tecnológica; alinhamento ético-valorativo; inteligência artificial generativa; auditabilidade; tribunais.

Sumário

1. Introdução. 2. Inteligência artificial generativa: conceito e breve panorama histórico. 3. Utilização de IA generativa nos tribunais brasileiros. 4. Conceito de alinhamento (“*alignment*”) e o problema dos vieses. 5. Governança tecnológica e a necessária auditabilidade do *alignment* das IAs. 6. Conclusão.

Abstract

This article investigates the challenge of ethical and value-based alignment in generative artificial intelligence, with a focus on the context of Brazilian courts. The research seeks to elucidate the importance of aligning these technologies with society’s ethical and moral standards, especially when applied to the Judiciary Branch. The interrelation between the alignment of AIs and the concept of technological governance is examined, raising the following research question: is the auditability of the ethical-value alignment a *sine qua non* condition for its integration into Brazilian courts? Employing a logical-deductive methodology and drawing upon direct bibliographical research of an exploratory nature, the article delves into the nuances of generative AIs, the dilemmas inherent in their regulation, and the fundamentals of AI technological governance. It is concluded

that the ability to audit the ethical-value alignment of generative AIs is essential for their use in the Brazilian Judiciary, becoming a mandatory criterion in the technological governance plan of entities that adopt them.

Keywords

Technology governance; Ethical-value alignment; Generative artificial intelligence; Auditability; Courts.

Contents

1. Introduction 2. Generative artificial intelligence: concept and brief historical overview 3. The use of generative AI in Brazilian courts. 4. The concept of alignment and the problem of bias. 5. Technological governance and the necessary auditability of AI alignment. 6. Conclusion.

Resumen

Este artículo investiga el desafío del alineamiento ético-valorativo en las inteligencias artificiales generativas, con énfasis en el contexto de los tribunales brasileños. La investigación busca dilucidar la importancia de la adecuación de estas tecnologías a las normas éticas y morales de la sociedad, especialmente cuando se aplican al Poder Judicial. Se examina la interrelación entre el alineamiento de la Inteligencia Artificial (IA) y el concepto de gobernanza tecnológica, planteando el siguiente problema de investigación: ¿la auditabilidad del alineamiento ético-valorativo es condición *sine qua non* para su integración en los tribunales brasileños? Empleando una metodología lógico-deductiva y basándose en una investigación bibliográfica directa de carácter exploratorio, el artículo aborda los matices de las IAs generativas, los dilemas inherentes a su regulación y los fundamentos de la gobernanza tecnológica en IA. Concluye que la posibilidad de auditar el alineamiento ético-valorativo de las IAs generativas es esencial para su uso en el Poder Judicial brasileño, convirtiéndose en un criterio obligatorio en el plan de gobernanza tecnológica de las organizaciones que las adopten.

Palabras clave

Gobernanza tecnológica; Alineación ética-valor; Inteligencia artificial generativa; Auditabilidad; Tribunales.

Índice

1. Introducción. 2. Inteligencia artificial generativa: concepto y breve reseña histórica. 3. Uso de la IA generativa en los tribunales brasileños. 4. El concepto

de alineación y el problema del sesgo. 5. La gobernanza tecnológica y la necesaria auditabilidad del alineamiento de la IA. 6. Conclusión.

1. Introdução

Em março de 2023, uma carta exigindo a pausa em experimentos com inteligência artificial, assinada pelos principais nomes do mundo do setor da tecnologia, como Elon Musk, levantou o debate sobre os riscos e a necessidade de regulamentação desta ferramenta.⁵

Estar-se-ia diante de um documento histórico, comparável aos avisos dos cientistas do século XX que protestavam contra o desenvolvimento de bombas nucleares, ou apenas de uma tentativa não confessada de concorrentes diminuir seu *gap* tecnológico em relação a quem hoje lidera o mercado?

No final de março, em 26.03.2023, o banco Goldman Sachs publicou projeções nas quais se estima que a IA generativa possa substituir até um quarto dos trabalhos atuais e expor até 300 milhões de empregos globais à automação, com projeção de aumento do PIB global em 7%.⁶ Já em julho de 2022, um engenheiro foi demitido da Google após alegar que o modelo de linguagem elaborado pela empresa, chamado LaMDA, havia adquirido consciência, ou seja, a capacidade de sentir sensações e sentimentos de forma consciente.⁷

Todos estes exemplos apontam para o fato de que o desenvolvimento da inteligência artificial, como se tem notícias, vem crescendo de forma exponencial na última década e, em 30 de novembro de 2022, ganhou os holofotes do mundo com o lançamento do ChatGPT, um modelo de linguagem de Inteligência Artificial (IA) criado e treinado pela empresa OpenAI.

O ChatGPT é um aplicativo de inteligência artificial que consegue gerar textos de alta qualidade em diversos estilos e formatos, incluindo artigos e

⁵ PAUSE giant AI experiments: an open letter. **Future of Life Institute**, Mar. 2023. Disponível em: <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/>. Acesso em: 4 abr. 2023.

⁶ GENERATIVE AI could raise global GDP by 7%. **Goldman Sachs**, 5 Apr. 2023. Disponível em: <https://www.goldmansachs.com/intelligence/pages/generative-ai-could-raise-global-gdp-by-7-percent.html>. Acesso em: 6 abr. 2023.

⁷ LEMOINE, Blake. Is LaMDA sentient?: an interview. **Medium**, Jun. 2022. Disponível em: <https://cajundiscordian.medium.com/is-lambda-sentient-an-interview-ea64d916d917>. Acesso em: 6 abr. 2023.

diálogos, além de ajudar a resolver problemas complexos de matemática ou programação. Desde o seu lançamento, ele conquistou mais de 100 milhões de usuários ativos em apenas dois meses – o que lhe rendeu o título de “*aplicativo de consumo com crescimento mais rápido da história*”, conforme constatado por estudo feito pela *Union de Banques Suisses* (UBS)⁸, até o lançamento da rede social Threads, que ultrapassou essa marca no dia 10 de julho de 2023, alcançando 100 milhões de usuários em apenas cinco dias.⁹ O ChatGPT, neste sentido, tem sido usado por empresas e organizações para melhorar seus negócios e serviços, bem como por indivíduos para aprimorar sua escrita, aprender novos idiomas e criar obras de arte.

Recentemente, a OpenAI lançou uma versão mais avançada do aplicativo, o GPT-4. Uma de suas principais capacidades é gerar respostas mais completas e coesas, bem como analisar e gerar imagens. Além disso, a probabilidade de produzir conteúdo ofensivo foi reduzida. O GPT-4 também tem um limite maior de caracteres, permitindo interações mais longas e análise de conteúdos mais extensos. Essas melhorias mostram o enorme potencial do GPT-4 para revolucionar diversos aspectos da vida moderna.

Durante o ano de 2023, outros modelos de linguagem concorrentes foram lançados, como Bard, da Google, Llama, da Meta, e Claude, da Anthropic. Estes modelos de linguagem, neste sentido, podem ser utilizados para ajudar a resolver problemas em diversas áreas, como saúde, finanças, educação e muitas outras. Essa ferramenta é uma das mais notáveis conquistas da inteligência artificial nos últimos anos, e tem um enorme potencial para revolucionar a maneira como a sociedade se estrutura.

Com a velocidade do desenvolvimento da IA, aumenta-se a expectativa da chegada de uma nova etapa de sua evolução, chamada de Inteligência Artificial Geral (ou *Artificial General Intelligence*, AGI) ou “superinteligência”, que, por definição seria uma categoria de inteligência artificial que se refere a sistemas capazes de realizar tarefas intelectuais de maneira geral, sem a necessidade de programação específica para cada tarefa. Em outras palavras, a AGI seria uma inteligência

⁸ GORDON, Cindy. ChatGPT is the fastest growing app in history of web applications. *Forbes*, Feb. 2023. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/cindygordon/2023/02/02/chatgpt-is-the-fastest-growing-ap-in-the-history-of-web-applications/?sh=6a692910678c>. Acesso em: 6 abr. 2023.

⁹ SRIRAM, Akash; KACHWALA, Zaheer. Rival do Twitter, Threads bate recorde e atinge 100 milhões de usuários em cinco dias. Edição de Sriraj Kalluvila, Rashmi Aich. *CNN Brasil*, 10 jul. 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/rival-do-twitter-threads-bate-recorde-e-atinge-100-milhoes-de-usuarios-em-cinco-dias>. Acesso em: 10 ago. 2023.

artificial que possui habilidades cognitivas semelhantes ou superiores às dos seres humanos, como aprendizado, raciocínio, compreensão da linguagem natural e tomada de decisões em ambientes complexos.

Diferentemente das abordagens de (IA), que visam resolver problemas específicos e limitados, a AGI tem como objetivo desenvolver sistemas capazes de aprender e lidar com uma ampla gama de tarefas cognitivas, de forma semelhante a um ser humano. Ou seja, a AGI teria a capacidade de aprender de forma autônoma e se adaptar a novas situações, o que permitiria que ela realizasse uma variedade de tarefas diferentes sem a necessidade de programação específica para cada uma delas.

Neste contexto, Elon Musk e outras figuras públicas do setor de tecnologia assinaram uma carta aberta intitulada “*Pause Giant AI Experiments: an Open Letter*”, pedindo uma pausa no uso de experimentos de inteligência artificial. A carta destaca os potenciais riscos que os sistemas de IA com inteligência competitiva aos humanos podem representar à sociedade e à humanidade, citando princípios amplamente endossados, como os Princípios de IA de Asilomar.¹⁰

A carta pede que os laboratórios de IA interrompam o treinamento de sistemas mais poderosos que o GPT-4 por seis meses, permitindo que especialistas desenvolvam protocolos de segurança e governança robustos. A ideia não seria a interrupção do desenvolvimento de IAs em geral, mas a melhora na precisão, segurança, transparência e robustez dos sistemas atuais.

Além disso, os desenvolvedores de IA deveriam, segundo a carta, trabalhar com formuladores de políticas públicas para acelerar o desenvolvimento de sistemas de governança de IA robustos, incluindo autoridades reguladoras, sistemas de rastreamento e auditorias. A proposta é ter um “verão de IA”, em que colheríamos os benefícios da IA atual, melhorariamos os sistemas para benefício de todos e daríamos à sociedade tempo para se adaptar.¹¹

Em resposta a esta carta, em 29.03.2023, o CEO da OpenAI, Sam Altman, publicou um tweet no qual lista três medidas que deveríamos nos atentar para termos uma “boa” AGI no futuro: **i)** habilidade técnica para realizar o alinhamento ético-valorativo das superinteligências; **ii)** coordenação entre os principais *players*

¹⁰ AI principles. **Future of Life Institute**, Aug. 2017. Disponível em: <https://futureoflife.org/open-letter/ai-principles/>. Acesso em: 8 abr. 2023.

¹¹ PAUSE giant AI experiments: an open letter.

do mercado da AGI; e **iii**) uma “estrutura regulatória global eficaz”, o que incluiria uma governança democrática.¹²

No mesmo sentido, as pesquisadoras Clara Iglesias Keller, Laura Schertel Mendes, Mariana Valente e Yasmin Curzi, em texto intitulado “Oito medidas para regular big techs”, publicado na Folha de S. Paulo em março de 2023, apontam a necessidade de se democratizar a governança e o funcionamento destas tecnologias, com mapeamento público de riscos, auditorias internas e externas para verificar o cumprimento de dever de diligência.¹³

Desta forma, nos últimos anos, o conteúdo gerado por inteligência artificial tem ganhado destaque não apenas na comunidade de ciência da computação, mas também em toda a sociedade, com um crescente interesse pelos diversos produtos de geração de conteúdo desenvolvidos por grandes empresas de tecnologia, como ChatGPT, Midjourney e DALL-E 2. Esses aplicativos são caracterizados pela geração de conteúdo utilizando técnicas avançadas de inteligência artificial generativa, em contraste com a criação humana, permitindo a automação e produção de grandes volumes de conteúdo em curtos períodos.

O ChatGPT e seus concorrentes exemplificam modelos de linguagem utilizados na construção de sistemas de inteligência artificial conversacional, capazes de compreender e responder eficientemente às entradas linguísticas humanas de maneira significativa. Este modelo representa um avanço notável no campo, com aplicações potenciais em diversos setores.

Muitos acreditam que, diante dos avanços significativos no setor, estamos ingressando em uma nova era da inteligência artificial, com impactos substanciais em todo o mundo.¹⁴ Essa perspectiva ressalta a importância de se compreender e explorar as potencialidades e implicações das tecnologias de geração de conteúdo

¹² ALTMAN, Sam. **Things we need for a good AGI future**: 1) the technical ability to align a superintelligence 2) sufficient coordination among most of the leading AGI efforts 3) an effective global regulatory framework including democratic governance. San Francisco, 29 Mar. 2023. X Twitter: @sama. Disponível em: <https://twitter.com/sama/status/1641229941131051008>. Acesso em: 4 abr. 2023.

¹³ KELLER, Clara Iglesias *et al.* Oito medidas para regular big techs. **Folha de S. Paulo**. fev. 2023. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2023/02/oito-medidas-para-regular-big-techs-garantindo-liberdade-de-expressao.shtml>. Acesso em: 3 abr. 2023.

¹⁴ POR que o ChatGPT, o Midjourney e o Dall-E são uma nova era na inteligência artificial? **Pequenas Empresas & Grandes Negócios**, Rio de Janeiro, 31 mar. 2023. Disponível em: <https://revistapegn.globo.com/tecnologia/noticia/2023/03/por-que-o-chatgpt-o-midjourney-e-o-dall-e-sao-uma-nova-era-na-inteligencia-artificial.ghtml>. Acesso em: 23 ago. 2023.

baseadas em inteligência artificial, tanto para o desenvolvimento tecnológico quanto para a sociedade em geral.

Um dos principais desafios para o funcionamento destas tecnologias é o seu alinhamento ético-valorativo (*alignment*), que consiste basicamente na adequação e conformação dos possíveis resultados das inteligências artificiais generativas aos padrões éticos e morais da sociedade.

Neste contexto, o objetivo do presente trabalho é investigar o funcionamento do mecanismo de alinhamento ético-valorativo (*alignment*) das IAs e sua relação com o conceito de governança tecnológica, a fim de responder ao seguinte problema de pesquisa: a auditabilidade do alinhamento ético-valorativo (*alignment*) é condição para sua utilização por tribunais brasileiros?

O artigo utilizou o método lógico-dedutivo, de caráter exploratório, a partir da pesquisa bibliográfica direta para sua produção. No primeiro capítulo, será abordado o conceito de inteligência artificial generativa e sua aplicação pelos tribunais brasileiros. Na sequência, o conceito de *alignment* será analisado, assim como os dilemas de sua regulamentação. Por fim, os imperativos da governança tecnológica em IA, e a conclusão pela imprescindibilidade da auditabilidade do alinhamento das IAs generativas.

2. Inteligência artificial generativa: conceito e breve panorama histórico

O conceito de inteligência pode ser definido como a capacidade mental de raciocinar, resolver problemas e aprender novas habilidades. Ela se relaciona, por sua vez, com funções cognitivas relativas à percepção, memória e linguagem e pode ser classificada em: **i)** inteligência natural (biológica), baseada nos cinco sentidos controlados pela mente humana; ou **ii)** inteligência não natural (mecânica), que consiste em simulações artificiais dos sentidos humanos controlados por uma rede neural mecânica.¹⁵

¹⁵ GREWAL, Dalvinder Singh. A critical conceptual analysis of definitions of artificial intelligence as applicable to computer engineering. *IOSR Journal of Computer Engineering*, v. 16, n. 2, p. 9-13, Jan. 2014.

A inteligência artificial, neste sentido, pode ser conceituada como um “sistema de simulação mecânica de coleta de conhecimento, informações e inteligência de processamento do universo, compilando, interpretando e disseminando isso em forma de conhecimento prático”.¹⁶ Segundo a definição do PL nº 2338/2023 em seu art. 4º, I, um sistema de inteligência artificial é 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 real¹⁷

Já os modelos generativos são técnicas de inteligência artificial que geram resultados sintéticos realistas (texto, áudio, vídeo) a partir da apreensão de padrões de dados previamente treinados.¹⁸ Estes modelos, como sintetiza Matthew D. Byrne, geram resultados sintéticos basicamente tentando prever, a partir do treinamento de padrões, sequências lógicas de *pixels*, no caso de geração de imagem ou vídeos; palavras, no caso da geração de texto; ou notas musicais, em caso de músicas.¹⁹

A trajetória dos modelos generativos na inteligência artificial remonta à década de 1950, com a criação dos Modelos de Markov Ocultos (HMMs) e Modelos de Mistura Gaussiana (GMMs).²⁰ Tais modelos geravam dados sequenciais, como falas e séries temporais. Contudo, somente com o surgimento do aprendizado

¹⁶“Artificial Intelligence is the mechanical simulation system of collecting knowledge and information and processing intelligence of universe: (collating and interpreting) and disseminating it to the eligible in the form of actionable intelligence” (GREWAL, Dalvinder Singh. A critical conceptual analysis of definitions of artificial intelligence as applicable to computer engineering. p. 13)

¹⁷BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 2338, de 2023**. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Brasília, DF: Senado Federal, [2023]. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em: 10 ago. 2023.

¹⁸JOVANOVIĆ, Mladan; CAMPBELL, Mark. Generative artificial intelligence: trends and prospects. **Computer**, v. 55, n. 10, p. 107, Oct. 2022.

¹⁹BYRNE, Matthew D. Generative Artificial Intelligence and ChatGPT. **Journal of PeriAnesthesia Nursing**, v. 38, n. 3, p. 520, Apr. 2023.

²⁰YIHAN, Cao *et al.* A comprehensive survey of AI-Generated Content (AIGC): a history of generative AI from GAN to ChatGPT. **Association for Computing Machinery**, v. 37, n. 4, Article 111, Aug. 2018. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/2303.04226.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2023.

profundo (“*deep learning*”), os modelos generativos alcançaram avanços expressivos em termos de desempenho.

Durante os estágios iniciais dos modelos generativos profundos, as diferentes áreas possuíam pouca interconexão. No âmbito do processamento de linguagem natural (NLP), o grande avanço para a elaboração de frases complexas adveio da introdução de Redes Neurais Recorrentes (RNNs). Posteriormente, foram desenvolvidas as Redes de Memória de Longo e Curto Prazo (LSTM) e Unidades Recorrentes com Portões (GRU), que empregavam mecanismos de controle de memória ao longo do treinamento. Essas técnicas conseguem processar cerca de 200 tokens por amostra, o que representa um avanço notável em comparação aos prévios modelos de linguagem.²¹

Paralelamente, no campo da visão computacional (“*computer vision*” ou CV), antes do advento de métodos baseados em aprendizado profundo, os algoritmos de geração de imagens convencionais recorriam a técnicas como síntese e mapeamento de texturas. Esses algoritmos dependiam de características projetadas manualmente e apresentavam limitações na capacidade de criar imagens diversificadas e complexas.²² Em 2014, surgiu a proposta das Redes Adversariais Generativas (“*generative adversarial network*” ou GANs), um marco importante nesta área, graças aos resultados notáveis obtidos em várias aplicações.²³ Estas redes adversariais, como ensina Mladan Jovanovic e Mark Campbell, basicamente operam com um par de redes neurais. Uma delas, conhecida como “geradora”, realiza a síntese do conteúdo (a partir da predição de sequências lógicas de *pixels*, por exemplo); e a segunda, chamada de “discriminadora”, avalia a autenticidade do conteúdo gerado, classificando-o como real ou sintético. A rede neural, então, repete este ciclo de geração e discriminação do conteúdo até que não seja mais possível distinguir o real do sintético.²⁴

²¹ KHANDELWAL, Urvashi *et al.* Sharp nearby, fuzzy far away: how neural language models use context. In: ANNUAL MEETING OF THE ASSOCIATION FOR COMPUTATIONAL LINGUISTICS, 56th, 2018, Melbourne, Australia. **Proceedings** [...]. Melbourne, Australia: Association for Computational Linguistics, p. 284 –294, July 2018. (Long Papers, v.1). Disponível em: <https://aclanthology.org/P18-1027/>. Acesso em: 23 ago. 2023.

²² HECKBERT, Paul S. Survey of texture mapping. **IEEE Computer Graphics and Applications**. v. 6, n. 11, p. 56 –67, Nov. 1986.

²³ GOODFELLOW, Ian J. *et al.* Generative adversarial nets. In: GHARAMANI, Z. *et al.* (ed.). **Advances in neural information processing systems 27 (NIPS 2014)**. Montréal: Université de Montréal, Département d’informatique et de recherche opérationnelle, 2014. p. 1-8. Disponível em: https://papers.nips.cc/paper_files/paper/2014/hash/5ca3e9b122f61f8f06494c97b1afccf3-Abstract.html. Acesso em: 23 ago. 2023.

²⁴ JOVANOVIĆ, Mladan; CAMPBELL, Mark. Generative artificial intelligence: trends and prospects. p. 107.

Outros métodos, como *Autoencoders* Variacionais (VAEs) e modelos generativos de difusão, também foram desenvolvidos para proporcionar maior controle sobre o processo de geração de imagens e habilidade para gerar imagens de alta qualidade. O progresso dos modelos generativos em diversos domínios seguiu caminhos distintos, culminando no surgimento de uma interseção: a arquitetura *Transformer*.²⁵

A arquitetura *Transformer* foi posteriormente aplicada em CV, tornando-se a espinha dorsal dominante para diversos modelos generativos em várias áreas. No domínio do NLP, modelos de linguagem de grande porte, como BERT e GPT adotam a arquitetura *Transformer* como seu principal componente, proporcionando vantagens em relação aos blocos de construção anteriores, ou seja, LSTM e GRU. Na área de CV, o *Vision Transformer* (ViT)²⁶ expande ainda mais esse conceito, combinando a arquitetura *Transformer* com componentes visuais, permitindo sua aplicação em tarefas relacionadas a imagens. Além das melhorias que o *Transformer* trouxe às modalidades individuais, essa intersecção também possibilitou a fusão de modelos de diferentes domínios para tarefas multimodais.

Nos últimos anos, pesquisadores começaram a introduzir novas técnicas com base nesses modelos. Por exemplo, no campo do NLP, em vez de ajuste fino (“*fine tuning*”), às vezes as pessoas preferem a abordagem de “*few-shot prompting*”,²⁷ que consiste em incluir algumas amostras selecionadas do conjunto de dados no *prompt* para ajudar o modelo a compreender melhor os requisitos da tarefa. Já na linguagem visual, os pesquisadores frequentemente combinam modelos específicos de modalidade com objetivos de aprendizado contrastivo autossupervisionado para fornecer representações mais robustas. No futuro, à medida que o AIGC se tornar cada vez mais relevante, mais e mais tecnologias serão introduzidas, infundindo vitalidade nesta área.

Nesse sentido, devem ser destacados para o objetivo deste artigo, os grandes modelos de linguagem (ou LLMs) treinados para gerar texto legível com base em padrões e estruturas dos dados de entrada. Exemplos de LLMs incluem o GPT-3

²⁵ YIHAN, Cao *et al.* A comprehensive survey of AI-Generated Content (AIGC): a history of generative AI from GAN to ChatGPTJ.

²⁶ DOSOVITSKIY, Alexey *et al.* An image is worth 16x16 words: transformers for image recognition at scale. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON LEARNING REPRESENTATIONS, 9, 2021. Annals [...]. ICLR, [2021]. Disponível em: <https://iclr.cc/virtual/2021/poster/3013>. Acesso em: 22 ago. 2023. p 1-9. 2021.

²⁷ QINGXIU, Dong *et al.* A survey on in-context learning. *arXiv*, 1 Jun. 2023. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2301.00234>. Acesso em: 22 ago. 2023.

e da OpenAI, que pode ser usado para tarefas como sistemas de diálogo, tradução e resposta a perguntas.

Também, pode ser destacado o modelo de linguagem generativo multimodal, que pode observar imagens e descrevê-las em texto, como o CLIP, desenvolvido pela OpenAI. O CLIP combina uma arquitetura de transformer com componentes visuais, permitindo que o modelo seja treinado em uma grande quantidade de dados de texto e imagem. Isso possibilita que o modelo aprenda a entender e descrever imagens em termos textuais, realizando tarefas como geração de legendas e identificação de objetos em imagens.

3. Utilização de IA generativa nos tribunais brasileiros

A Inteligência Artificial já é utilizada em alguns tribunais do Brasil, inclusive no Supremo Tribunal Federal (STF), que implementou o Victor, inteligência artificial que apoia a atividade de análise de admissibilidade recursal. O Robô Victor é treinado para a leitura e indicação da existência de algum tema de repercussão geral aplicável ao caso, com a validação posterior dos ministros. Para mais, o Victor realiza: a “conversão de imagens em textos no processo digital ou eletrônico; separação do começo e do fim de um documento (peça processual, decisão, etc); do fim de um documento (peça processual, decisão, etc)” e, conforme mencionado, “a identificação dos temas de repercussão geral de maior incidência”.²⁸

O Superior Tribunal de Justiça (STJ), por sua vez, criou o Sócrates 2.0, concebido como uma plataforma composta para várias funções, incluindo gerenciamento de normas, controvérsias, modelos, pesquisa automática de jurisprudência e doutrina, e gerenciamento de acervo por controvérsias.²⁹ O sistema trabalha exibindo uma “nuvem de palavras” das 30 palavras mais frequentes em uma petição de recurso especial, fornecendo uma ideia do conteúdo do recurso antes mesmo de sua

²⁸ PROJETO Victor avança em pesquisa e desenvolvimento para identificação dos temas de repercussão geral. **Supremo Tribunal Federal**, 19 ago. 2021. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=471331&ori#:-:text=O%20Victor%20C3%A9%20uma%20intelig%20C3%A9ncia,aplica%20ao%20caso%20dos%20autos>. Acesso em: 4 abr. 2023.

²⁹ REVOLUÇÃO tecnológica e desafios da pandemia marcaram gestão do ministro Noronha na presidência do STJ. **STJ**, 23 ago. 2020. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/porta/p/Paginas/Comunicacao/Noticias/23082020-Revolucao-tecnologica-e-desafios-da-pandemia-marcaram-gestao-do-ministro-Noronha-na-presidencia-do-STJ.aspx#:-:text=Not%20C3%ADcias%20do%20STJ-,Revolu%20C3%A7%20C3%A3o%20tecnol%20C3%B3gica%20e%20desafios%20da%20pandemia%20marcaram%20gest%20C3%A3o%20do%20ministro,STJ%20no%20pr%20C3%B3ximo%20dia%202027>. Acesso em: 23 ago. 2023.

leitura completa. A IA também identifica recursos potencialmente inadmissíveis, indicando a ausência de requisitos na interposição do recurso especial, reduzindo o tempo gasto na atividade de admissibilidade recursal.³⁰ Além disso, o Sócrates 2.0 elabora automaticamente documentos com informações relevantes sobre o recurso e cria modelos de decisão. A ferramenta tem como objetivo auxiliar na elaboração de minutas de decisão ou votos, e sua eficácia aumenta à medida que os servidores a utilizam. No futuro, a IA será capaz de identificar e classificar recursos especiais repetitivos e suas decisões, baseando-se em dados quantitativos e qualitativos do acervo de decisões do STJ. Essa inovação tem potencial para transformar o sistema jurídico e melhorar a eficiência na resolução de controvérsias legais.

No âmbito dos tribunais de justiça dos estados, há o Tribunal de Justiça de Minas Gerais, que desenvolveu o Radar, uma IA que identifica e separa recursos com pedidos idênticos, permitindo a elaboração de votos-padrão e julgamentos em conjunto de casos similares.³¹

No Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte, três robôs chamados Poti, Jerimum e Clara auxiliam na celeridade dos processos. Poti realiza buscas e bloqueios de valores em contas bancárias em apenas 35 segundos, enquanto Jerimum classifica e rotula processos e Clara lê documentos e recomenda decisões semelhantes.³²

Já o Tribunal de Justiça de Rondônia criou o Sinapse, que indica as etapas seguintes do processo e auxilia na elaboração de sentenças. Em Pernambuco, o Elis analisa certidões de dívida ativa, verificando dados, prescrição e competência. Em 2019, o Conselho Nacional de Justiça implantou um laboratório de inovação e um centro de IA para atender ao Judiciário.³³

³⁰ CHAVES, Guilherme; VEIGA, Elizabeth. A inteligência artificial na formação dos precedentes do STJ: Sistema Sócrates 2.0. *Migalhas*, 31 maio 2021. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/346278/a-inteligencia-artificial-na-formacao-dos-precedentes-do-stj>. Acesso em: 4 abr. 2023.

³¹ MELO, Jeferson. Judiciário ganha agilidade com uso de inteligência artificial. *Conselho Nacional de Justiça*, 3 abr. 2019. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/judiciario-ganha-agilidade-com-uso-de-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 4 abr. 2023.

³² MELO, Jeferson. Judiciário ganha agilidade com uso de inteligência artificial.

³³ BRAGANÇA, Fernanda; BRAGANÇA, Laurinda Fátima da F.P.G. Revolução 4.0 no Poder Judiciário: levantamento do uso de inteligência artificial nos tribunais brasileiros. *Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 46, p. 65-76, jul./out. 2019.

Vale destacar que o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), em 2019, implantou um laboratório de inovação e um centro de IA para atender ao Poder Judiciário, visando criar ferramentas, pesquisas e experiências que auxiliem magistrados a decidir melhor, tornar mais céleres os fluxos processuais e encerrar processos mais rapidamente. A preocupação do CNJ é fazer com que os sistemas dos diversos tribunais do país “conversem” entre si, possibilitando a produção de métricas, diagnósticos e definição de políticas públicas.³⁴

Ainda, desde março de 2019, o Conselho da Justiça Federal (CJF) investe no programa FLUI JF, voltado à desburocratização e simplificação, incentivando práticas e casos de sucesso que facilitem procedimentos judiciais, extrajudiciais e de administração judicial. Em junho do mesmo ano, o CJF anunciou a criação da plataforma de IA Lia, destinada a responder dúvidas dos usuários por meio de um portal, adaptando-se às suas necessidades.

Em junho de 2022, o Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário da FGV Conhecimento publicou um relatório da 2ª fase de pesquisa sobre o uso de Inteligência Artificial (IA) nos tribunais brasileiros, intitulado “Tecnologias Aplicadas à Gestão de Conflitos no Poder Judiciário com ênfase no uso da Inteligência Artificial”. A pesquisa, coordenada pelo Ministro Luis Felipe Salomão, analisou quantitativa e qualitativamente o uso de IA no Judiciário e identificou que 44 tribunais, além do Conselho Nacional de Justiça, utilizam essa tecnologia.³⁵

Assim, a IA é considerada importante no contexto brasileiro, especialmente para racionalizar recursos e lidar com a judicialização expressiva, refletida em mais de 75 milhões de processos em tramitação, conforme o Relatório Justiça em Números 2021.³⁶

Conforme observado, a inteligência artificial, particularmente a generativa, tem demonstrado um enorme potencial na promoção do devido processo legal e no acesso à justiça no Brasil em razão da celeridade promovida em atenção à qualidade

³⁴ MELO, Jeferson. Judiciário ganha agilidade com uso de inteligência artificial.

³⁵ ESTUDO revela que 44 tribunais, além do Conselho Nacional de Justiça, usam inteligência artificial. FGV, 20 jul. 2022. Disponível em: <https://portal.fgv.br/noticias/estudo-revela-44-tribunais-alem-conselho-nacional-justica-usam-inteligencia-artificial>. Acesso em: 4 abr. 2023.

³⁶ SALOMÃO, Luis Felipe (coord.). **Inteligência artificial: tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito ao Poder Judiciário brasileiro**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV Conhecimento, 2021. Disponível em: https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/relatorio_ia_2fase.pdf. Acesso em: 4 abr. 2023.

dos atos processuais e da possibilidade de interconexão entre os sistemas, o que pode proporcionar economia processual.

Nesse sentido, a aplicação de IA em tribunais, como o STF com o Victor e o STJ com o Sócrates 2.0, tem melhorado significativamente a eficiência na análise de admissibilidade recursal, gestão de normas e pesquisa automática de jurisprudência. Além disso, a IA tem auxiliado na elaboração de minutas de decisão ou votos, otimizando o tempo gasto pelos servidores e magistrados.

Nos tribunais estaduais, a IA tem sido igualmente crucial na agilização dos processos. Exemplos como o Radar em Minas Gerais, Poti, Jerimum e Clara no Rio Grande do Norte, e Sinapse em Rondônia demonstram a versatilidade e eficiência da tecnologia na identificação, classificação e resolução de casos similares. O Elis em Pernambuco evidencia ainda mais a capacidade da IA em analisar e validar dados em certidões de dívida ativa.³⁷

A criação de laboratórios de inovação e centros de IA pelo CNJ e o programa FLUI JF são iniciativas que visam integrar os sistemas dos diversos tribunais do país, facilitando a produção de métricas, diagnósticos e a definição de políticas públicas. Essas ações têm como objetivo promover melhores decisões, conceder maior celeridade à marcha processual a fim de encerrar processos mais rapidamente em conformidade com o devido processo legal.

A crescente adoção dessa tecnologia demonstra um compromisso com a inovação e a busca por soluções eficientes para enfrentar os desafios do sistema judicial, todavia é necessário se atentar para potenciais riscos na adoção das novas tecnologias, a fim de que representem apenas ganhos para o sistema judiciário e, de modo geral, para a sociedade brasileira.

4. Conceito de alinhamento (“*alignment*”) e o problema dos vieses

A IA é baseada em modelos que são representações abstratas e simplificadas de processos do mundo real. Para desenvolver esses modelos, os programadores

³⁷ MELO, Jeferson. Judiciário ganha agilidade com uso de inteligência artificial.

selecionam informações que serão fornecidas ao sistema de IA, o que pode levar a pontos cegos nos algoritmos, refletindo os objetivos e prioridades do criador. Esses pontos cegos, também conhecidos como “*blindspots*”, podem ser irrelevantes para os resultados pretendidos ou, em alguns casos, podem ignorar informações importantes que afetam negativamente as respostas do sistema.³⁸

O “problema do alinhamento” refere-se à busca por garantir que os modelos de IA capturem nossos valores e normas, entendendo nossas intenções e objetivos. Resolver esse desalinhamento é crucial para evitar resultados catastróficos, já que a utilização contínua de sistemas de IA sem revisão pode reforçar e potencializar problemas preexistentes, como vieses e tratamentos discriminatórios.³⁹

Assim, a qualidade dos dados fornecidos aos sistemas de IA é crucial para garantir resultados confiáveis, visto que dados coletados de uma sociedade permeada por desigualdades e discriminações podem levar a padrões discriminatórios nos algoritmos e, assim, ao desalinhamento. Estudos realizados por pesquisadores da Universidade de Oxford mostram que o aprendizado da máquina pode confirmar e reproduzir esses padrões discriminatórios presentes nos dados. Deste modo, a introdução de um sistema de IA desalinhado em alguma função na sociedade pode significar o agravamento de problemas sociais decorrentes de condutas discriminatórias.⁴⁰

Nesse sentido, os vieses cognitivos, fenômenos estudados pelos psicólogos cognitivos e comportamentais, representam desvios cognitivos decorrentes de simplificações realizadas pela mente humana diante de questões complexas e podem ser responsáveis por agravar o problema do alinhamento, visto que podem ser transferidos para os algoritmos da IA.

Tais vieses algorítmicos podem ser observados em diversos sistemas de IA, como o COMPAS, utilizado nos Estados Unidos para avaliar o risco de

³⁸ NUNES, Dierle José Coelho; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. Inteligência artificial e direito processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas. **Revista de Processo**, São Paulo, v. 43, n. 285, p. 421-447, nov. 2018.

³⁹ ROQUETE, Felipe Leitão Valadares. Inteligência artificial, valores e incerteza: um problema insolúvel para a regulação? **Internet&sociedade**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 150-154, 2021. Disponível em: <https://revista.internetlab.org.br/wp-content/uploads/2022/03/Inteligencia-artificial-valores-e-incerteza-um-problema-insolovel-para-a-regulacao.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2023.

⁴⁰ NUNES, Dierle José Coelho; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. Inteligência artificial e direito processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas. p. 435.

reincidência de acusados, e sistemas de concessão de crédito na Europa e América do Norte. Ambos os exemplos demonstram como os vieses presentes nos dados e algoritmos podem levar a resultados discriminatórios e injustos.⁴¹

Portanto, é importante destacar que a qualidade dos dados inseridos nos sistemas de IA é mais relevante do que a quantidade de informações. Dados enviesados podem ensinar a máquina a desempenhar suas funções de forma enviesada, perpetuando desigualdades sociais e erros.

A discussão sobre vieses tem sido frequente no campo do Direito, especialmente em relação às decisões judiciais. Os vieses cognitivos são inerentes aos seres humanos, uma vez que nosso cérebro possui recursos cognitivos limitados e cria atalhos para tomadas de decisões mais eficientes. Entretanto, quando afetam as decisões dos juízes, esses vieses podem ser extremamente prejudiciais, pois fatores que não deveriam influenciar o julgamento são levados em consideração, mesmo que inconscientemente.

O viés de confirmação é um dos principais vieses cognitivos que impactam o Direito e se caracteriza pela tendência de buscar e interpretar informações que confirmam as concepções já formadas pelo indivíduo. Isso afeta o processo de tomada de decisão, pois o julgador favorecerá as evidências que confirmam sua hipótese, descartando as que apontam para soluções diferentes.

Além do viés de confirmação, existem outros vieses que influenciam nosso pensamento e decisões, como o viés social, efeito de ancoragem e viés de conformidade. Embora existam diversos estudos sobre os vieses cognitivos, ainda há muitas dificuldades em lidar com o tema, pois muitos julgadores se consideram imparciais e não desenvolvem técnicas para superar o enviesamento.

O mesmo fenômeno pode ser observado nas ferramentas de IA, que muitos consideram imparciais. Porém, há um agravante: as decisões tomadas por humanos podem ser contestadas, enquanto os algoritmos utilizados nas ferramentas de IA são obscuros para a maioria da população e, às vezes, até para seus programadores. Isso torna as decisões das IAs, de certa forma, incontestáveis, o que é especialmente problemático no campo do Direito.

⁴¹ NUNES, Dierle José Coelho; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho Inteligência artificial e direito processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas. p. 440.

É crucial que a implementação de sistemas de IA no âmbito do Poder Judiciário seja cuidadosa e permeada por um amplo debate sobre as melhores formas de realizar o aprendizado de máquina, reduzindo ao máximo o envio indesejado das máquinas a fim de otimizar o alinhamento. Também é necessário implementar mecanismos para garantir a transparência algorítmica, essencial para compreender o processo de tomada de decisões dos sistemas de IA.

Desta forma, é crucial que sejam instaurados procedimentos a fim da redução de vieses indesejados e a promoção do alinhamento com os princípios constitucionais. O supervisionamento da produção realizada pela IA generativa é vital para esse objetivo, bem como sistemas que viabilizem a realização de auditoria dos dados utilizados para o treinamento da IA.

5. Governança tecnológica e a necessária auditabilidade do *alignment* das IAs

O conceito de governança diz respeito aos processos, sistemas e controles pelos quais organizações públicas e privadas operam. Segundo Anthony Tarantino, a origem latina da palavra governança remete a “direção” e a governança geralmente envolve o exercício de autoridade legal e regulatória, além do uso de recursos institucionais para gerir organizações privadas.⁴²

No contexto destas organizações privadas, a governança é adjetivada como “corporativa”, e diz respeito ao processo por meio do qual as empresas regulam as relações entre as partes relacionadas (*stakeholders*) de sua operação, o que inclui as relações entre diretores, acionistas, gestores, fornecedores, clientes, órgãos reguladores e a comunidade na qual a empresa se insere. No contexto político, a governança pode significar a relação entre governo e seus cidadãos, tanto no nível legislativo, quanto no Executivo ou Judiciário. Em ambos os casos, a governança envolve três áreas de tomada de decisão: **i)** quem está governando, **ii)** quem está sendo governado e **iii)** quais recursos/ativos devem ser implantados no processo.⁴³

⁴²TARANTINO, Anthony (ed.). **Governance, risk and compliance handbook**: technology, finance, environmental and international guidance and best practices. New Jersey: John Wiley & Sons, 2008.

⁴³TARANTINO, Anthony (ed.). **Governance, risk and compliance handbook**: technology, finance, environmental and international guidance and best practices. p.2.

Ao analisar os dilemas da governança em questões relativas à tecnologia, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) aborda o desafio de regular tecnologias emergentes em um contexto em que a necessidade de intervenção e as consequências das tecnologias nem sempre são claras desde o início. A organização cita o chamado dilema de Collingridge, segundo o qual, no início do processo de inovação, quando intervenções e correções de rumo ainda seriam simples e pouco onerosas, as consequências e a necessidade da mudança podem não estar totalmente evidentes. Em contrapartida, quando a necessidade de intervenção se torna aparente, a mudança de rumo pode ser cara, onerosa e demorada.⁴⁴

A governança tecnológica, segundo a OCDE, pode ser definida como o processo de exercício de autoridade política, econômica e administrativa no desenvolvimento, difusão e operação da tecnologia nas sociedades. A governança pode incluir normas, como regulamentações, padrões e costumes, mas também pode ser operacionalizada por meio de arquiteturas físicas e virtuais que gerenciam riscos e benefícios. A governança tecnológica abrange atividades governamentais formais, mas também atividades de empresas, organizações da sociedade civil e práticas de mercado. Em seu sentido mais amplo, representa a soma das várias maneiras pelas quais indivíduos e organizações moldam a tecnologia e como, inversamente, a tecnologia molda a ordem social.⁴⁵

A OCDE enfatiza que acertar na governança tecnológica é fundamental, mas também desafiador. Muitas barreiras para viabilizar tecnologias emergentes não estão na tecnologia em si, mas na governança da tecnologia. Para alguns, a governança é muito complexa e onerosa. Para outros, os sistemas de governança não protegem valores humanos fundamentais, levando a uma crise de confiança pública na tecnologia. Ainda para outros, a governança não consegue alinhar adequadamente o desenvolvimento tecnológico aos maiores objetivos humanos. Diante dessa incerteza, instrumentos regulatórios tradicionais tendem a se concentrar em consequências imediatas ou facilmente quantificáveis e na gestão dessas consequências, ou atuam apenas depois que decisões fundamentais sobre o *design* da tecnologia já foram tomadas. A OCDE cita a IA e a neurotecnologia como

⁴⁴ TECHNOLOGY governance. OECD, [2019]. Disponível em: <https://www.oecd.org/sti/science-technology-innovation-outlook/technology-governance/>. Acesso em: 23 ago. 2023.

⁴⁵ TECHNOLOGY governance.

exemplos de áreas em que as questões levantadas são mais fundamentais e de longo prazo.⁴⁶

A governança “antecipatória” de processos inovadores desloca o foco da gestão de riscos dos produtos tecnológicos para a gestão do próprio processo de inovação: quem, quando, o quê e como. Seu objetivo é antecipar preocupações desde cedo, abordá-las por meio de processos abertos e inclusivos e direcionar a trajetória da inovação em uma direção desejável.⁴⁷

Para a OCDE, a governança tecnológica emergente pode ser agrupada em um arcabouço político composto por: **i)** valores compartilhados; **ii)** critérios de *design* e **iii)** ferramentas para colocar os valores compartilhados em prática.

Os valores compartilhados, como democracia, direitos humanos, boa governança, segurança, sustentabilidade e mercados abertos, formam a base da governança tecnológica emergente. Os critérios de *design* para a governança tecnológica emergente devem ser baseados na **i)** antecipação, **ii)** inclusão e alinhamento, e **iii)** adaptabilidade.⁴⁸

A antecipação é essencial para enfrentar o dilema de Collingridge, o qual afirma que a governança de tecnologias emergentes pode ser excessivamente restritiva se ocorrer muito cedo no processo de desenvolvimento e cara ou impossível se ocorrer mais tarde. A inclusão e alinhamento envolvem a participação de um amplo conjunto de grupos de *stakeholders*, incluindo atores geralmente excluídos do processo de inovação, como pequenas empresas, regiões remotas e certos grupos sociais. A adaptabilidade é crucial, pois as tecnologias emergentes podem ter consequências imprevistas, e eventos ou resultados adversos podem ocorrer, tornando necessário que o sistema de governança seja adaptável para construir resiliência e permanecer relevante.⁴⁹ As ferramentas, por sua vez, se subdividem em: **i)** avaliação de tecnologia prospectiva (“*forward-looking technology assessment*”); **ii)** engajamento

⁴⁶ TECHNOLOGY governance.

⁴⁷ EMERGING technology governance: towards an anticipatory framework. In: OECD Science, Technology and Innovation Outlook. Paris: OECD Publishing, 2023. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/d67d5380-en/index.html?itemId=/content/component/d67d5380-en>. Acesso em: 23 ago. 2023.

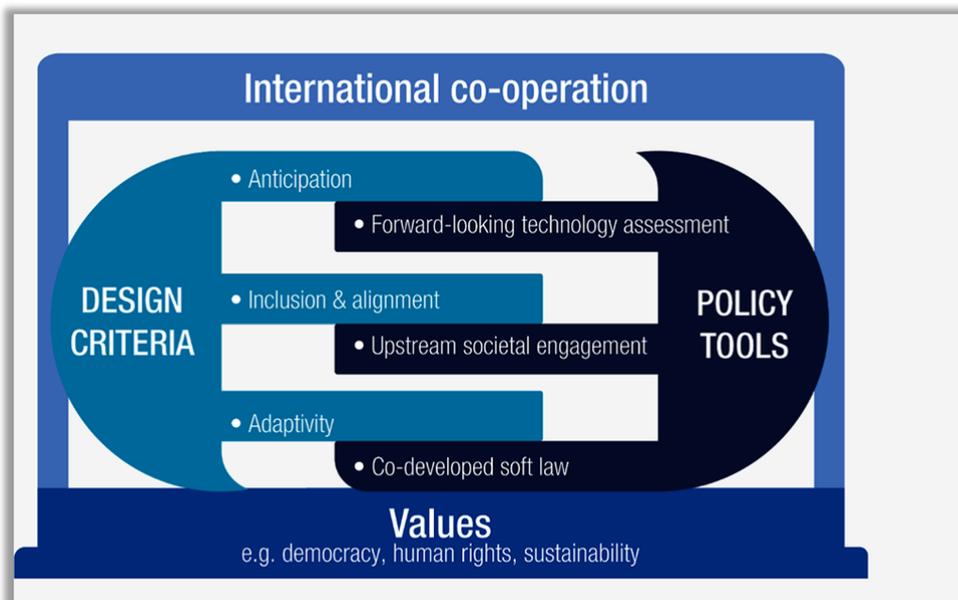
⁴⁸ EMERGING technology governance: towards an anticipatory framework.

⁴⁹ EMERGING technology governance: towards an anticipatory framework.

da sociedade (“*upstream engagement*”) e **iii**) codesenvolvimento de mecanismos de *soft law* (“*co-developed soft law*”).⁵⁰

A OCDE, ainda, destaca a relevância da cooperação internacional no âmbito da governança tecnológica. O desenvolvimento, uso e efeitos das tecnologias ultrapassam as fronteiras nacionais, o que demanda uma abordagem global para enfrentar os desafios apresentados por tais tecnologias emergentes. Essa abrangência global implica a necessidade de elaboração de sistemas de governança tecnológica tanto no âmbito nacional quanto internacional.⁵¹

Imagem 1 – Proposta de governança tecnológica emergente da OCDE⁵²



Fonte: EMERGING technology governance: towards an anticipatory framework. In: OECD Science, Technology and Innovation Outlook. Paris: OECD Publishing, 2023. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/d67d5380-en/index.html?itemId=/content/component/d67d5380-en>. Acesso em: 23 ago. 2023.

No caso específico da IA generativa, a compreensão e a gestão de seus riscos são cruciais para aproveitar os benefícios dessa tecnologia. A IA pode proporcionar

⁵⁰ EMERGING technology governance: towards an anticipatory framework.

⁵¹ EMERGING technology governance: towards an anticipatory framework.

⁵² EMERGING technology governance: towards an anticipatory framework.

avanços significativos no desenvolvimento sustentável e inteligente, como aumento da eficiência e qualidade na entrega de bens e serviços, maior autonomia e mobilidade para idosos e pessoas com deficiência, e melhoria da segurança em operações críticas, como saúde, transporte e resposta a emergências. Neste sentido, Araz Taeihagh enfatiza que, à medida que os sistemas de IA evoluem e se tornam mais complexos, também aumentam os riscos e a interconectividade com outros dispositivos inteligentes e sistemas. Essa evolução demanda a criação de mecanismos de governança específicos, como os voltados para saúde, transporte e armas autônomas, bem como um arcabouço global de governança para a IA em geral.⁵³

Segundo Taeihagh, os desafios impostos pela IA advêm de sua natureza altamente imprevisível, intratável e não linear, o que dificulta a formulação de políticas concretas pelos governos. Além disso, a opacidade e a imprevisibilidade inerentes aos sistemas de aprendizado de máquina (“*Machine learning*” ou ML) impõem desafios técnicos para garantir a responsabilidade e a governança da IA. A opacidade dos algoritmos complexos de ML limita a transparência, a explicabilidade e a responsabilização que podem ser alcançadas nos sistemas de IA.⁵⁴

Outra questão importante no debate sobre a governança da IA é a governança de dados. Segundo o autor, existem vários desafios organizacionais e tecnológicos que impedem o controle efetivo dos dados, bem como dificultam a atribuição de responsabilidade pelas decisões feitas pelos sistemas de IA orientados por dados. Os problemas relacionados à fragmentação de dados e à falta de interoperabilidade entre sistemas podem limitar o controle de uma organização sobre os fluxos de dados em todo o seu ciclo de vida. Além disso, a atribuição de responsabilidade e causalidade entre as decisões e eventos baseados em IA e as partes envolvidas na facilitação dessas decisões pode ser obscurecida devido a papéis compartilhados entre diferentes atores no compartilhamento de dados.⁵⁵

Taeihagh argumenta que os arcabouços regulatórios e de governança existentes são inadequados para gerenciar os problemas sociais introduzidos pela IA devido à falta de informações necessárias para compreender a tecnologia e aos atrasos regulatórios em relação aos desenvolvimentos da IA. A assimetria de

⁵³ TAEIHAGH, Araz. Governance of artificial intelligence. *Policy and Society*, Oxford, v. 40, n. 2, p. 137-157, 2021. Disponível em: <https://academic.oup.com/policyandsociety/article/40/2/137/6509315>. Acesso em: 23 ago. 2023.

⁵⁴ TAEIHAGH, Araz. Governance of artificial intelligence. p. 146.

⁵⁵ TAEIHAGH, Araz. Governance of artificial intelligence. p. 146.

informações entre as empresas de tecnologia e os reguladores agrava a dificuldade em compreender e aplicar novas ou antigas legislações às aplicações de IA.⁵⁶

Para enfrentar os desafios de governança apresentados pela incerteza e complexidade dos desenvolvimentos de IA, Taeihagh menciona que há crescentes apelos à adoção de abordagens inovadoras de governança, como a governança adaptativa e a governança híbrida ou ‘descentralizada’. Estas abordagens enfatizam o papel diminuído do governo no controle da distribuição de recursos na sociedade e a crescente importância dos atores não estatais na regulação da IA. Além disso, a governança adaptativa destaca a necessidade de mudar de medidas de ‘comando e controle’ para abordagens mais flexíveis, caracterizadas pelo ajuste iterativo e melhoria das regulamentações e políticas à medida que novas informações são coletadas.⁵⁷

Trata-se de sugestão que se aproxima à abordagem experimentalista. Segundo Charles F. Sabel e William H. Simon, o experimentalismo é um conjunto de práticas que visa acomodar a mudança contínua e a variação como desafios presentes nos problemas públicos atuais. Segundo os autores, as políticas devem ser experimentais no sentido de estarem sujeitas à observação constante e revisão flexível com base nas consequências observadas.⁵⁸

Sabel e Simon apresentam um modelo abstrato de experimentalismo, no qual os componentes básicos são um “centro” e um conjunto de “unidades locais”. Neste modelo, o centro e as unidades locais estabelecem e revisam metas e meios em um processo iterativo com quatro elementos básicos: definição de metas estruturais e medidas provisórias; concessão de ampla discricção às unidades locais; exigência de relatórios regulares de desempenho e participação em revisões por pares; e revisão periódica das metas, medidas de desempenho e procedimentos de tomada de decisão com base nas alternativas relatadas e avaliadas nas revisões por pares.⁵⁹

Taeihagh também trata da importância de abordagens de *soft law* que envolvam colaboração com as partes interessadas afetadas para desenvolver diretrizes, experimentação legal e *sandboxes* regulatórios para testar estruturas inovadoras

⁵⁶ TAEIHAGH, Araz. Governance of artificial intelligence. p. 146.

⁵⁷ TAEIHAGH, Araz. Governance of artificial intelligence. p. 147.

⁵⁸ SABEL, Charles F.; SIMON, William H. Minimalism and experimentalism in the administrative state. **Georgetown Law Journal**, Washington, v. 100, n. 1, p. 79, 2011. Disponível em: <https://heinonline.org/HOL/P?h=hein.journals/glj100&i=55>. Acesso em: 23 ago. 2023.

⁵⁹ SABEL, Charles F.; SIMON, William H. Minimalism and experimentalism in the administrative state. p. 80.

de responsabilidade e prestação de contas para a IA, que serão adaptadas em fases iterativas. O autor sugere que novos quadros de governança podem ser adaptados das abordagens adotadas para regular tecnologias emergentes anteriores, como a Internet, nanotecnologia, segurança da aviação e direito espacial.⁶⁰

Neste sentido, Aaron Mannes aborda os conceitos de *hard power* e *soft power* no gerenciamento de riscos associados à IA. Enquanto o *hard power* envolve a regulação governamental e políticas formais, o *soft power* diz respeito às normas e valores sociais. O autor enfatiza que ambos os tipos de abordagens precisam ser embasados por novos programas de pesquisa, que englobem tanto aspectos matemáticos quanto a compreensão de como organizações, pessoas e IA interagem.⁶¹

Ao discutir a avaliação e percepção de riscos, o autor observa que o gerenciamento de riscos requer uma avaliação cuidadosa das aplicações da IA, levando em consideração os tipos de danos que podem ocorrer quando a IA falha e como essas falhas podem acontecer. Além disso, Mannes aborda a importância do estudo da percepção de riscos, destacando que a maneira como as pessoas enxergam a IA influenciará diretamente sua adoção e implementação.⁶²

Segundo Mannes, os danos causados por falhas na IA podem ser físicos, como danos à propriedade, lesões ou mortes, ou não físicos, como perdas financeiras ou violações de privacidade. O autor também cita os conceitos de danos de alocação e danos de representação, que se referem, respectivamente, à discriminação na distribuição de recursos e oportunidades e ao reforço de atitudes e crenças discriminatórias por meio da IA.⁶³

Para gerenciar os riscos da IA, é crucial desenvolver abordagens interdisciplinares, envolvendo tecnólogos, especialistas em diferentes domínios, cientistas sociais e especialistas em políticas públicas, bem como considerar as percepções de riscos do público em geral. A análise de Mannes ressalta a necessidade de uma compreensão aprofundada dos riscos envolvidos no desenvolvimento e

⁶⁰TAEIHAGH, Araz. Governance of artificial intelligence. p. 147.

⁶¹MANNES, Aaron. Governance, risk, and artificial intelligence. *Ai Magazine*, v. 41, n. 1, p. 62, Spring 2020. Disponível em: <https://ojs.aaai.org/aimagazine/index.php/aimagazine/article/view/5200>. Acesso em: 23 ago. 2023.

⁶²MANNES, Aaron. Governance, risk, and artificial intelligence. p. 63.

⁶³MANNES, Aaron. Governance, risk, and artificial intelligence. p. 63.

implementação da IA buscando estratégias para minimizar seus impactos negativos e maximizar seus benefícios para a sociedade.⁶⁴

Taeihagh, no mesmo sentido, destaca a importância do enquadramento conceitual da IA no processo de tomada de decisão. Segundo o autor, é essencial que a tomada de decisão em sistemas de IA seja cuidadosamente conceitualizada de acordo com o contexto de aplicação, e que esses processos de enquadramento estejam sujeitos ao debate público. O autor argumenta que a forma como os responsáveis políticos abordam a importância relativa dos diferentes princípios éticos, conflitos entre princípios éticos e a justificação da sua importância tem implicações críticas nos compromissos resultantes do projeto de sistemas de IA e na conformidade do público com diferentes diretrizes éticas.⁶⁵

Um dos pontos necessários em qualquer programa de governança tecnológica em inteligência artificial é justamente a auditabilidade dos processos de alinhamento ético-valorativo das IAs generativas, especialmente aquelas utilizadas para confeccionar minutas de atos jurisdicionais. Essa auditabilidade permite avaliar quais princípios éticos e valores sociais foram preestabelecidos para os sistemas de IA que serão utilizados pelos tribunais, além de identificar possíveis desvios ou falhas no sistema que possam resultar em consequências indesejáveis, como decisões enviesadas.

Trata-se de medida essencial para que o princípio da publicidade seja respeitado no funcionamento da Administração Pública. Sem que se possa auditar o alinhamento ético-valorativo das IAs utilizadas, não se poderá saber qual é a fonte em que a IA está utilizando para gerar seu conteúdo. É dizer: estar-se-á delegando a análise de mérito dos casos para ferramentas da qual não se tem conhecimento quanto ao real funcionamento.

A auditabilidade do alinhamento ético-valorativo das IAs generativas utilizadas pelo Poder Judiciário, portanto, constitui requisito obrigatório para sua implementação, e deve constar no plano de governança tecnológica de toda e qualquer entidade que a utilize.

⁶⁴ MANNES, Aaron. Governance, risk, and artificial intelligence. p. 62-63.

⁶⁵ TAEIHAGH, Araz. Governance of artificial intelligence. p. 146.

6. Conclusão

A crescente aplicação de IAs generativas no sistema judiciário tem potencial para melhorar a eficiência e a precisão das decisões, mas também levanta preocupações sobre possíveis vieses, discriminação e violações dos direitos fundamentais dos indivíduos.

Neste contexto, é necessário estabelecer mecanismos de auditoria robustos e transparentes que possam avaliar o alinhamento ético-valorativo das IAs generativas em decisões judiciais. Essa auditoria deve incluir a análise de diferentes aspectos do sistema de IA, como a qualidade e a representatividade dos dados utilizados no treinamento, a transparência dos algoritmos e a explicabilidade das decisões geradas pela IA.

Percebe-se que a regulamentação da IA ocupa um espaço de destaque cada vez maior para garantir que o desenvolvimento e o uso dessa tecnologia ocorram de maneira ética, segura e responsável. Algumas áreas-chave que precisam ser regulamentadas incluem a governança tecnológica, privacidade de dados, a transparência dos algoritmos, a responsabilidade pela tomada de decisões automatizadas, a segurança cibernética e a prevenção de discriminação algorítmica.

Assim, para enfrentar os desafios trazidos pela evolução da IA, parece evidente que serão necessários diálogos entre os agentes participantes no processo democrático, como auditorias internas e externas, a fim de averiguar se os procedimentos que visam ao desenvolvimento e uso responsável da tecnologia estão sendo respeitados, bem como parcerias com empresas do ramo de monitoria de conteúdo. Para isso também será necessária a criação de um espaço multissetorial, com transparência de dados, sob o intuito de pesquisa e desenvolvimento, direcionado para o auxílio de decisões acerca das práticas e políticas que possam impactar os direitos de modo geral.

Além disso, é essencial que haja uma coordenação entre os principais *players* do mercado da inteligência artificial, e uma estrutura regulatória global eficaz, incluindo autoridades reguladoras, sistemas de rastreamento e auditorias. A governança democrática e popular é fundamental para garantir que o desenvolvimento e uso da inteligência artificial ocorram de forma ética, segura e responsável, com foco no bem-estar da sociedade e na redução das desigualdades sociais e regionais.

Neste contexto, a auditabilidade do alinhamento ético-valorativo das IAs generativas constitui requisito obrigatório para sua implementação pelo poder público, e deve ser pauta de qualquer plano de governança tecnológica nas corporações.

Referências

AI principles. **future of life Institute**, Aug. 2017. Disponível em: <https://futureoflife.org/open-letter/ai-principles/>. Acesso em: 8 abr. 2023.

ALTMAN, Sam. **Things we need for a good AGI future**: 1) the technical ability to align a superintelligence 2) sufficient coordination among most of the leading AGI efforts 3) an effective global regulatory framework including democratic governance. San Francisco, 29 Mar. 2023. X Twitter: @sama. Disponível em: <https://twitter.com/sama/status/1641229941131051008>. Acesso em: 4 abr. 2023.

BRAGANÇA, Fernanda; BRAGANÇA, Laurinda Fátima da F.P.G. Revolução 4.0 no Poder Judiciário: levantamento do uso de inteligência artificial nos tribunais brasileiros. **Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 46, p. 65-76, jul./out. 2019.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 2338, de 2023**. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Brasília, DF: Senado Federal, [2023]. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em: 10 ago. 2023.

BYRNE, Matthew D. Generative Artificial Intelligence and ChatGPT. **Journal of PeriAnesthesia Nursing**, v. 38, n. 3, p. 519-522, Apr. 2023.

CHAVES, Guilherme; VEIGA, Elizabeth. A inteligência artificial na formação dos precedentes do STJ: Sistema Sócrates 2.0. **Migalhas**, 31 maio 2021. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/346278/a-inteligencia-artificial-na-formacao-dos-precedentes-do-stj>. Acesso em: 4 abr. 2023.

CORVALÁN, Juan Gustavo. Inteligencia Artificial GPT-3, PretorIA y oráculos algorítmicos en el Derecho. **International Journal of Digital Law**, Belo Horizonte, v.1, n. 1, p. 11-52, jan./abr. 2020. Disponível em: <https://journal.nuped.com.br/index.php/revista/libraryFiles/downloadPublic/24>. Acesso em: 22 ago. 2023.

DOSOVITSKIY, Alexey *et al.* An image is worth 16x16 words: transformers for image recognition at scale. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON LEARNING REPRESENTATIONS*, 9, 2021. *Annals [...]. ICLR*, [2021]. Disponível em: <https://iclr.cc/virtual/2021/poster/3013>. Acesso em: 22 ago. 2023. p 1-9. 2021.

EMERGING technology governance: towards an anticipatory framework. *In: OECD Science, Technology and Innovation Outlook*. Paris: OECD Publishing, 2023. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/d67d5380-en/index.html?itemId=/content/component/d67d5380-en>. Acesso em: 23 ago. 2023.

ESTUDO revela que 44 tribunais, além do Conselho Nacional de Justiça, usam inteligência artificial. **FGV**, 20 jul. 2022. Disponível em: <https://portal.fgv.br/noticias/estudo-revela-44-tribunais-alem-conselho-nacional-justica-usam-inteligencia-artificial>. Acesso em: 4 abr. 2023.

GENERATIVE AI could raise global GDP by 7%. **Goldman Sachs**, 5 Apr. 2023. Disponível em: <https://www.goldmansachs.com/intelligence/pages/generative-ai-could-raise-global-gdp-by-7-percent.html>. Acesso em: 6 abr. 2023.

GOODFELLOW, Ian J. *et al.* Generative adversarial nets. *In: GHAHRAMANI, Z. et al. (ed.). Advances in neural information processing systems 27 (NIPS 2014)*. Montréal: Université de Montréal, Département d'informatique et de recherche opérationnelle, 2014. p. 1-8. Disponível em: https://papers.nips.cc/paper_files/paper/2014/hash/5ca3e9b122f61f8f06494c97b1afccf3-Abstract.html. Acesso em: 23 ago. 2023.

GORDON, Cindy. ChatGPT is the fastest growing app in history of web applications. **Forbes**, Feb. 2023. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/cindygordon/2023/02/02/chatgpt-is-the-fastest-growing-ap-in-the-history-of-web-applications/?sh=6a692910678c>. Acesso em: 6 abr. 2023.

GREWAL, Dalvinder Singh. A critical conceptual analysis of definitions of artificial intelligence as applicable to computer engineering. **IOSR Journal of Computer Engineering**, v. 16, n. 2, p. 9-13, Jan. 2014.

HECKBERT, Paul S. Survey of texture mapping. **IEEE Computer Graphics and Applications**. v. 6, n. 11, p. 56 –67, Nov. 1986.

JOVANOVIC, Mladan; CAMPBELL, Mark. Generative artificial intelligence: trends and prospects. **Computer**, v. 55, n. 10, p. 107-112, Oct. 2022.

KELLER, Clara Iglesias *et al.* Oito medidas para regular big techs. **Folha de S. Paulo**. fev. 2023. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2023/02/oito-medidas-para-regular-big-techs-garantindo-liberdade-de-expressao.shtml>. Acesso em: 3 abr. de 2023.

KHANDELWAL, Urvashi *et al.* Sharp nearby, fuzzy far away: how neural language models use context. *In: ANNUAL MEETING OF THE ASSOCIATION FOR COMPUTATIONAL LINGUISTICS*, 56th, 2018, Melbourne, Australia. **Proceedings [...]**. Melbourne, Australia: Association for Computational Linguistics, p. 284 –294, July 2018. (Long Papers, v.1). Disponível em: <https://aclanthology.org/P18-1027/>. Acesso em: 23 ago. 2023.

LEMOINE, Blake. Is LaMDA sentient?: an interview. **Medium**, Jun. 2022. Disponível em: <https://cajundiscordian.medium.com/is-lamda-sentient-an-interview-ea64d916d917>. Acesso em: 6 abr. 2023.

MANNES, Aaron. Governance, risk, and artificial intelligence. **Ai Magazine**, v. 41, n. 1, p. 61-69, Spring 2020. Disponível em: <https://ojs.aaai.org/aimagazine/index.php/aimagazine/article/view/5200>. Acesso em: 23 ago. 2023.

MELO, Jeferson. Judiciário ganha agilidade com uso de inteligência artificial. **Conselho Nacional de Justiça**, 3 abr. 2019. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/judiciario-ganha-agilidade-com-uso-de-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 4 abr. 2023.

NUNES, Dierle José Coelho; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. Inteligência artificial e direito processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas. **Revista de Processo**, São Paulo, v. 43, n. 285, p. 421-447, nov. 2018.

PAUSE giant AI experiments: an open letter. **future of life Institute**, Mar. 2023. Disponível em: <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/>. Acesso em: 4 abr. 2023.

POR que o ChatGPT, o Midjourney e o Dall-E são uma nova era na inteligência artificial? **Pequenas Empresas & Grandes Negócios**, Rio de Janeiro, 31 mar. 2023. Disponível em: <https://revistapegn.globo.com/tecnologia/noticia/2023/03/por-que-o-chatgpt-o-midjourney-e-o-dall-e-sao-uma-nova-era-na-inteligencia-artificial.ghtml>. Acesso em: 23 ago. 2023.

PROJETO Victor avança em pesquisa e desenvolvimento para identificação dos temas de repercussão geral. **Supremo Tribunal Federal**, 19 ago. 2021. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=471331&ori#:~:text=O%20Victor%20C3%A9%20uma%20intelig%C3%Aancia,aplica%20ao%20caso%20dos%20autos>. Acesso em: 4 abr. 2023.

QINGXIU, Dong *et al.* A survey on in-context learning. **arXiv**, 1 Jun. 2023. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2301.00234>. Acesso em: 22 ago. 2023.

REVOLUÇÃO tecnológica e desafios da pandemia marcaram gestão do ministro Noronha na presidência do STJ. **STJ**, 23 ago. 2020. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/23082020-Revolucao-tecnologica-e-desafios-da-pandemia-marcaram-gestao-do-ministro-Noronha-na-presidencia-do-STJ.aspx>. Acesso em: 23 ago. 2023.

ROQUETE, Felipe Leitão Valadares. Inteligência artificial, valores e incerteza: um problema insolúvel para a regulação? **Internet&sociedade**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 150-154, 2021. Disponível em: <https://revista.internetlab.org.br/wp-content/uploads/2022/03/Inteligencia-artificial-valores-e-incerteza-um-problema-insolavel-para-a-regulacao.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2023.

SABEL, Charles F.; SIMON, William H. Minimalism and experimentalism in the administrative state. **Georgetown Law Journal**, Washington, v. 100, n. 1, p. 53-93, 2011. Disponível em: <https://heinonline.org/HOL/P?h=hein.journals/glj100&i=55>. Acesso em: 23 ago. 2023.

SALOMÃO, Luis Felipe (coord.). **Inteligência artificial: tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito ao Poder Judiciário brasileiro**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV Conhecimento, 2021. Disponível em: https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/relatorio_ia_2fase.pdf. Acesso em: 4 abr. 2023.

SRIRAM, Akash; KACHWALA, Zaheer. Rival do Twitter, Threads bate recorde e atinge 100 milhões de usuários em cinco dias. Edição de Sriraj Kalluvila, Rashmi Aich. **CNN Brasil**, 10 jul. 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/rival-do-twitter-threads-bate-recorde-e-atinge-100-milhoes-de-usuarios-em-cinco-dias>. Acesso em: 10 ago. 2023.

TAEIHAGH, Araz. Governance of artificial intelligence. **Policy and Society**, Oxford, v. 40, n. 2, p. 137-157, 2021. Disponível em: <https://academic.oup.com/policyandsociety/article/40/2/137/6509315>. Acesso em: 23 ago. 2023.

TARANTINO, Anthony (ed.). **Governance, risk and compliance handbook: technology, finance, environmental and international guidance and best practices.** New Jersey: John Wiley & Sons, 2008.

TECHNOLOGY governance. **OECD**, [2019]. Disponível em: <https://www.oecd.org/sti/science-technology-innovation-outlook/technology-governance/>. Acesso em: 23 ago. 2023.

YIHAN, Cao *et al.* A comprehensive survey of AI-Generated Content (AIGC): a history of generative AI from GAN to ChatGPTJ. **Association for Computing Machinery**, v. 37, n. 4, Article 111, Aug. 2018. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/2303.04226.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2023.



Transparência sobre o emprego de Inteligência Artificial no Judiciário: um modelo de governança¹

Transparency on the use of Artificial Intelligence in the Judiciary: a governance framework

Transparencia sobre el uso de la Inteligencia Artificial en el Poder Judicial: un modelo de gobernanza

Juliano Souza de Albuquerque Maranhão²

Universidade de São Paulo (São Paulo, SP, Brasil)
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2705-7440>
E-mail: julianomaranhao@usp.br

Tainá Aguiar Junquillo³

Instituto de Direito Público (Brasília, DF, Brasil)
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8638-0670>
E-mail: taina.aguiarj@gmail.com

Fernando Antonio Tasso⁴

Universidade Nove de Julho (São Paulo, SP, Brasil)
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0977-5731>
E-mail: ftasso@tj-sp.jus.br

¹MARANHÃO, Juliano Souza de Albuquerque; JUNQUILHO, Tainá Aguiar; TASSO, Fernando Antonio. Transparência sobre o emprego de inteligência artificial no Judiciário: um modelo de governança. **Suprema**: revista de estudos constitucionais, Brasília, v. 3, n. 2, p. 145-187, jul./dez. 2023. DOI: <https://doi.org/10.53798/suprema.2023.v3.n2.a231>.

²Professor Associado da Faculdade de Direito da USP, Diretor da Associação *Lawgorithm* de Pesquisa em Inteligência Artificial, Pesquisador Associado do Centro de Inteligência Artificial USP-IBM e da Fundação Alexander von Humboldt – Alemanha, Diretor da *International Association on Artificial Intelligence and Law*. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3498148304153540>.

³Doutora em Direito com ênfase em Inteligência Artificial pela Universidade de Brasília. Advogada, CEO da Sentelia e Pesquisadora. Professora de Direito, Inovação e Tecnologia no mestrado do IDP. Foi bolsista da FINATEC no Projeto de Pesquisa & Desenvolvimento de aprendizado de máquina (*machine learning*) sobre dados judiciais das repercussões gerais do Supremo Tribunal Federal – STF (Projeto Victor). Vice Líder do Grupo de Pesquisa Observatório de Políticas Públicas (GEOPP) UnB. Foi professora substituta de Direito empresarial na Universidade de Brasília de 2019 a 2021. Mestre em Direito pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5848504606151120>.

⁴Doutor em Direito Empresarial pela Universidade Nove de Julho. MBA em Gestão e Governança de Tecnologia da Informação pela Faculdade de Informática e Administração Paulista. Membro da Comissão de Proteção de Dados

Resumo

O presente artigo propõe, com base em revisão bibliográfica de matriz de transparência apresentado por Kaminski⁵, um modelo de governança da transparência no Judiciário brasileiro sobre sistemas de Inteligência Artificial (como sistemas sociotécnicos), a partir da segmentação do objeto da transparência em: transparência sobre o uso, a operação e os benefícios e riscos do sistema de Inteligência Artificial (IA). O modelo especifica quais seriam as questões-chave e indicações para definir o conteúdo informativo relevante e adequado para diferentes contextos e interlocutores, tanto participantes internos (servidores e magistrados, servidores de Tecnologia da Informação (TI), etc.) quanto destinatários externos (cidadãos, advogados, etc.). A matriz apresentada, além de possibilitar controle público democrático dos projetos de IA, serve de base para estudos empíricos sobre a transparência dos Tribunais em relação às ferramentas empregadas. Os Tribunais também poderão, a partir do modelo criado neste artigo, desenvolver políticas de governança de transparência internos e aplicáveis aos sistemas de IA que utiliza.

Palavras-chave

Inteligência artificial; transparência; governança; regulação.

Sumário

1. Introdução. 2 Metodologia para construção do modelo de governança de transparência em organizações. 3. Estrutura de gestão da tecnologia no Poder Judiciário: os Tribunais e o CNJ. 4. Aplicações de Inteligência Artificial nos Tribunais. 5. Matriz de transparência para IA no Judiciário. 6. Conclusão.

Abstract

This article proposes, based on a bibliographic review of the transparency matrix presented by Kaminski, a transparency governance model in the Brazilian Judiciary on Artificial Intelligence systems (such as socio-technical systems), based on the segmentation of the transparency object into: transparency about the use, operation and benefits and risks of the Artificial Intelligence (AI) system. The

da Corregedoria Nacional de Justiça. Membro do Comitê Consultivo de Dados e Proteção de Dados Pessoais do Conselho Nacional de Justiça. Membro do Grupo de Trabalho sobre inteligência artificial no Poder Judiciário. Coordenador de Direito Digital da Escola Paulista da Magistratura. Juiz de Direito no Tribunal de Justiça de São Paulo. Currículo Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9827320445786010>.

⁵ KAMINSKI, Margot E. Understanding transparency in algorithmic accountability. In: BARFIEL, Woodrow (ed.). **Forthcoming in Cambridge handbook of the law of algorithms**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2021. p. 121-140. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3622657. Acesso em: 3 out. 2023.

model specifies what the key questions and indications would be to define relevant and appropriate information content for different contexts and interlocutors, both internal participants (servants and magistrates, Information Technology (IT) servers, etc.) and external recipients (citizens, lawyers, etc.). The matrix presented, in addition to enabling democratic public control of AI projects, serves as a basis for empirical studies on the transparency of the Courts in relation to the tools used. Courts will also be able, based on the model created in this article, to develop internal transparency governance policies applicable to the AI systems they use.

Keywords

Artificial Intelligence; Transparency; Governance; Regulation.

Contents

1. Introduction. 2. Methodology for building a transparency governance model in organizations. 3. Technology management structure in the Judiciary: the courts and the CNJ. 4. Applications of Artificial Intelligence in Courts. 5. Transparency matrix for AI in the Judiciary. 6. Conclusion.

Resumen

Este artículo propone, a partir de una revisión bibliográfica de la matriz de transparencia presentada por Kaminski, un modelo de gobernanza de la transparencia en el Poder Judicial brasileño sobre sistemas de Inteligencia Artificial (como los sistemas sociotécnicos), basado en la segmentación del objeto de transparencia en: transparencia sobre el uso, funcionamiento y beneficios y riesgos del sistema de Inteligencia Artificial (IA). El modelo especifica cuáles serían las preguntas e indicaciones clave para definir contenidos informativos relevantes y apropiados para diferentes contextos e interlocutores, tanto participantes internos (funcionarios y magistrados, servidores de Tecnologías de la Información (TI), etc.) como destinatarios externos (ciudadanos, abogados, etc.). La matriz presentada, además de permitir el control público democrático de los proyectos de IA, sirve de base para estudios empíricos sobre la transparencia de los Tribunales en relación con las herramientas utilizadas. Los tribunales también podrán, basándose en el modelo creado en este artículo, desarrollar políticas internas de gobernanza de la transparencia aplicables a los sistemas de IA que utilicen.

Palabras clave

Inteligencia artificial; Transparencia; Gobernanza; Regulación.

Índice

1. Introdução. 2 Metodologia para la construcción de un modelo de gobernanza de la transparencia en las organizaciones. 3. Estructura de gestión de la tecnología en el Poder Judicial: los tribunales y el CNJ. 4. Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en los Tribunales. 5. Matriz de transparencia de la IA en el Poder Judicial. 6. Conclusión.

1. Introdução

Os riscos provenientes da aplicação de sistemas de inteligência artificial (IA) já foram objeto de uma literatura significativa. A bibliografia produzida traz propostas de soluções técnicas e organizacionais, envolvendo os agentes humanos que participam do desenvolvimento, emprego e monitoramento do sistema, bem como sugestões de regulação, seja exógena, imposta pelo Estado, seja interna, com modelos de autorregulação, seja por meio de arranjos institucionais híbridos, em que há participação dos regulados na formulação das políticas públicas e no debate sobre o conteúdo da regulação, ou em que há a formulação de códigos de conduta reconhecidos pelo Estado por meio de procedimentos de legitimação institucional.⁶

O primeiro movimento no sentido de regulação, para mitigar riscos inerentes a algumas metodologias de IA, centrou-se no debate e elenco de valores éticos que deveriam pautar o desenvolvimento e emprego dessa tecnologia. Nessa linha, foram divulgados diversos documentos por empresas, entidades governamentais e não governamentais, no Brasil e no exterior, propondo ou adotando códigos de conduta, com base em princípios éticos. Embora possa haver algum consenso quanto a valores abstratos, observam-se, naqueles documentos, divergências quanto a seu alcance e implementação prática.⁷

⁶Veja-se por exemplo, DIGNUM, Virginia. **Responsible artificial intelligence**: how to develop and use AI in a responsible way. Cham, Switzerland: Springer Nature, 2019; Artificial intelligence: foundations, theory, and algorithms); FLORIDI, Luciano *et al.* AI4people – an ethical framework for a good AI society: opportunities, risks, principles, and recommendations. **Minds and Machines**, v. 28, n. 4, p. 689 –707, Nov. 2018. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11023-018-9482-5>. Acesso em: 3 out. 2023; DIGNUM, Virginia. Ethics in artificial intelligence: introduction to the special issue. **Ethics and Information Technology**, v. 20, n. 1, p. 1 –3, 2018. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10676-018-9450-z>. Acesso em: 3 out. 2023; COECKELBERGH, M. **AI ethics**. Cambridge, MA: MIT Press, 2020.

⁷JOBIN, Anna; IENCA, Marcello; VAYENA, Effy. The global landscape of AI ethics guidelines. **Nature Machine Intelligence**, v. 1, p. 389, 2019. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s42256-019-0088-2>. Acesso em: 3 out. 2023.

Esse fator, aliado ao questionamento sobre a legitimidade e efetiva implementação por empresas de códigos abstratos de autorregulação, tem levado, de um lado, a literatura a criticar modelos de *soft law* para a inteligência artificial como inadequados⁸ e, de outro, a elaboração de documentos por entidades técnicas (e.g. *ISO* e *Institute of Electric and Electronic Engineers-IEEE*), reunindo melhores práticas de governança, com procedimentos concretos e auditáveis a serem adotados,⁹ bem como projetos de regulação com obrigações procedimentais efetivas, como é o caso do *AI Act Europeu*.¹⁰

Entre os diversos documentos que enumeram princípios, diretrizes e valores para o desenvolvimento responsável dessa tecnologia, a transparência, além de ser nota comum, tem um papel central em relação aos demais valores elencados. Nas publicações por instituições de referência em governança, a transparência também se pronuncia com destaque, merecendo inclusive documentos exclusivos para sua promoção, tanto do ponto de vista técnico, quanto organizacional. No Brasil, publicou-se, em dezembro de 2022, relatório substitutivo ao Projeto de Lei n. 21/2020, elaborado por Comissão de Juristas do Senado, que prevê, como medida de governança para quaisquer aplicações de IA, a transparência, tanto na

⁸ MITTELSTADT, Brent. Principles alone cannot guarantee ethical AI. *Nature Machine Intelligence*, v. 1, p. 501–507, Nov. 2019. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s42256-019-0114-4>. Acesso em: 5 out. 2023; FLORIDI, Luciano. The end of an era: from self-regulation to hard law in the digital industry. *Philosophy & Technology*, v. 34, n.4, p. 619–622, Dec. 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13347-021-00493-0>. Acesso em: 5 out. 2023.

⁹ Ver, por exemplo: INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO/IEC TR 24027:2021**: information technology – artificial intelligence (AI) – bias in AI systems and AI aided decision making. Geneva, Switzerland: ISO, 2021. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/77607.html>. Acesso em: 4 out. 2023; INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO/IEC 38507:2022**: information technology – governance of IT – governance implications of the use of artificial intelligence by organizations. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/56641.html>. Acesso em: 4 out. 2023; INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS. **IEEE P2863**: recommended practice for organizational governance of artificial intelligence. New York: IEEE, 2020. Disponível em: <https://standards.ieee.org/ieee/2863/10142/>. Acesso em: 4 out. 2023; INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS. **IEEE P2894**: IEEE draft guide for an architectural framework for explainable artificial intelligence. New York: IEEE, 2023. Disponível em: <https://standards.ieee.org/ieee/2894/11296/>. Acesso em: 4 out. 2023; INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS. **IEEE 7000-2021**: IEEE model process for addressing ethical concerns during system design. New York: IEEE, 2021. Disponível em: <https://standards.ieee.org/ieee/24748-7000/11098/7000/6781/>. Acesso em: 4 out. 2023; INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS. **IEEE 7001-2021**: IEEE standard for transparency of autonomous systems. New York: IEEE, 2021. Disponível em: <https://standards.ieee.org/ieee/7001/6929/>. Acesso em: 4 out. 2023; INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS. **IEEE P7003**: algorithmic bias considerations. New York: IEEE, 2023. Disponível em: <https://standards.ieee.org/ieee/7003/11357/>. Acesso em: 4 out. 2023; FLORIDI, Luciano *et al.* **capAI**: a procedure for conducting conformity assessment of AI systems in line with the EU Artificial Intelligence Act. Oxford, UK: Saïd Business School, University of Oxford, 2022. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4064091. Acesso em: 4 out. 2023.

¹⁰ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **The Artificial Intelligence Act**. Bruxelas: EU, 2021. Disponível em: <https://artificialintelligenceact.eu/>. Acesso em: 2 abr. 2023.

interface humano-máquina, quanto no que tange ao uso e à clareza e poder informativo das medidas de governança adotadas no desenvolvimento dos projetos.¹¹

Tal ênfase ocorre porque a transparência é elemento fundamental para que terceiros, sejam aqueles que operam o sistema, sejam aqueles que são diretamente afetados pelo sistema, bem como as autoridades envolvidas na regulação e adjudicação de conflitos que abarquem a IA, possam obter elementos críticos para sua avaliação ética, seus impactos sociais e econômicos e suas consequências jurídicas. Ou seja, a transparência é veículo social de prestação de contas (*accountability*) e de autonomia dos humanos envolvidos e afetados pela operação da IA, fatores cruciais para o desenvolvimento e emprego democrático dessa tecnologia.¹² A autonomia dos humanos envolvidos, que interagem ou que são impactados pela IA é central para a construção de confiança da sociedade na tecnologia, dentro do que se convencionou chamar de *IA confiável* ou *responsável*, consubstanciada em uma série de valores como: confiabilidade, não discriminação (equidade/justiça), proteção de dados pessoais e responsabilidade.

Além de valor democrático intrínseco, a transparência é instrumental em relação à promoção daqueles valores que consubstanciam a IA confiável.¹³ Assim, a transparência em relação aos dados coletados e seu processamento pode trazer instrumentos para a avaliação do seu impacto sobre a privacidade e proteção de dados pessoais. Informações detalhadas sobre o domínio de aplicação e populações afetadas, bem como representatividade, trazem elementos para avaliação de possíveis vieses. Informações sobre níveis de acurácia permitem a adoção de medidas para mitigar riscos de erro ou medidas organizacionais para possibilitar revisões. Informações sobre os centros de decisão ao longo do ciclo de vida da IA trazem elementos relevantes para a apuração de responsabilidade em caso de danos.

¹¹ O relatório final da Comissão está disponível em: BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. Projeto de Lei n° 21, de 2020: Relatório final da Comissão de Juristas responsável por subsidiar a elaboração de substitutivo sobre inteligência artificial. *Diário do Senado Federal*, ano 77, n. 204, suplemento n. B, p. 3-915, 9 dez. 2022. Disponível em: https://legis.senado.leg.br/diarios/BuscaDiario?tipDiario=1&datDiario=09/12/2022&paginaDireta=3&indSuplemento=Sim&codSuplemento=B&desVolumeSuplemento=&desTomoSuplemento=&_gl=1*hu1qbi*_ga*MjgwNzgz1MDUzLjE2MjQ0ODA3Nzk.*_ga_CW3ZH25XMK*MTY5NjUzMDI1MS4yNS4xLjE2OTY1MzA3MDcuMC4wLjA. Acesso em: 2 abr. 2023.

¹² WISCHMEYER, Thomas. Artificial intelligence and transparency: opening the black box. In: WISCHMEYER, Thomas; RADEMACHER, Timo (ed.). *Regulating artificial intelligence*. Cham, Switzerland: Springer Nature, 2020. p. 75-101.

¹³ ARRIETA, Alejandro Barredo *et al.* Explainable artificial intelligence (XAI): concepts, taxonomies, opportunities and challenges toward responsible AI. *Information Fusion*, v. 58, p. 82-115, June 2020. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/1910.10045>. Acesso em: 3 out. 2023.

Quando se trata de IA aplicada ao Poder Judiciário brasileiro, a transparência tem ainda maior relevo, por se tratar de aplicação ao setor público de alta proeminência e impacto social, sujeito ao controle democrático dos cidadãos e à prestação de contas, bem como pautado pela exigência de motivação e justificação de suas decisões. Não por outro motivo, aplicações de IA na administração da justiça, incluindo sistemas que auxiliem autoridades judiciárias na investigação de fatos e na aplicação da lei são previstas pelo art. 17, VII, do PL (Projeto de Lei) n. 2.338/2023, proposto pela Comissão de Juristas, como aplicações de *alto risco*. A transparência sobre a IA nos Tribunais exige não só informações gerais em relação ao uso e seus impactos, benefícios e riscos, como também maior detalhamento da relação humano-máquina quando houver algum processo decisório que impacte cidadãos em particular, o que é o caso dos serviços de adjudicação em relação às partes de um processo.

Levantamento realizado pela Fundação Getúlio Vargas¹⁴ e por Junquillo¹⁵ aponta que existem atualmente cerca de 110 aplicações de IA, com finalidades variadas. O Conselho Nacional de Justiça (CNJ), diante das diversas aplicações de IA na justiça (muito embora a própria definição e classificação de *softwares* como IA seja disputável), publicou a Resolução n. 332/2020 do CNJ, que determina, em seu Capítulo IV, a publicidade e transparência das aplicações.

Mesmo com a publicação da Resolução, pairam dúvidas sobre o que significa determinar que cada aplicação de IA, com suas respectivas particularidades, seja transparente e tem-se criticado a falta de transparência do Poder Judiciário em relação aos sistemas de IA¹⁶.

De fato, não há sistematicidade, seja na atuação fiscalizadora do CNJ ou mesmo consenso na literatura em relação ao que informar, sobre qual aspecto e para qual destinatário trazer que tipo de informação. Tampouco há parâmetros sobre o momento e a forma de veicular as informações relevantes. Ou seja, não há qualquer moldura ou “*framework*” de governança da transparência para uma organização como o Judiciário, muito embora exista regulamentação vigente exigindo o emprego transparente da IA pelos Tribunais.

¹⁴ SALOMÃO, Luis Felipe (coord.). **Inteligência artificial**: tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário brasileiro. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV Conhecimento Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário, 2022. Disponível em: https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/relatorio_ia_2fase.pdf. Acesso em: 2 fev. 2023.

¹⁵ JUNQUILHO, Tainá Aguiar. **Inteligência artificial no direito**: limites éticos. São Paulo: Juspodivm, 2022.

¹⁶ JUNQUILHO, Tainá Aguiar; SUGAI, Kin Modesto; VALENTE, Ana Cláudia de Souza. A inteligência artificial no TJDF: estratégias de publicidade e princípio da transparência. In: FARRANHA, Ana Cláudia. **Direito ao acesso à informação**: perspectivas no âmbito da tecnologia e governança digital. Campinas: Pontes, 2022. p. 163-178.

O presente artigo ambiciona preencher essa lacuna, ou ao menos estruturar os elementos principais de uma governança da transparência pelos Tribunais quanto ao emprego de sistemas de inteligência artificial, com base no modelo geral proposto por Kaminski.¹⁷ Para tanto, descreverá, na próxima seção, a metodologia para que cada Tribunal, como organização responsável por empregar de modo transparente sistemas de IA, forneça informações relevantes e adequadas para diferentes interlocutores. A seção seguinte discutirá a estrutura de gestão e de governança da tecnologia em Tribunais, tomando como exemplo o Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, de modo a identificar atores relevantes no sistema de adjudicação que seriam os destinatários das informações. Em seguida, abordaremos alguns tipos mais conhecidos de aplicação de sistemas de IA nos Tribunais, indicando seus principais objetivos, riscos e preocupações decorrentes. Por fim, fundados na metodologia delineada, nos interlocutores relevantes dentro da estrutura de governança dos Tribunais e considerando os principais tipos de sistemas empregados, apresentaremos matrizes de governança da transparência de sistemas de IA para o Judiciário. Ao final, traremos algumas considerações à guisa de conclusão.

2. Metodologia para construção do modelo de governança de transparência em organizações

A transparência, como elemento de governança de sistemas de IA, consiste na *prestação de informações a terceiros sobre o emprego da inteligência artificial na organização*. Ao colocar o escopo com essa abrangência, já assumimos a natureza *sociotécnica* de sistemas de IA.¹⁸ Ou seja, sistemas de IA, nesta acepção, não se resumem ao *software* ou conjuntos de *softwares* empregados para uma determinada tarefa, mas também aos humanos envolvidos no emprego da(s) ferramenta(s) que levam a determinado resultado (preditivo, de recomendação ou decisório), conforme seu *design* no funcionamento de uma organização particular. Com isso, distanciamos-nos de expressões como *transparência algorítmica* (que traz uma conotação de informações estritamente vinculadas ao modelo ou à metodologia

¹⁷ KAMINSKI, Margot E. Understanding transparency in algorithmic accountability. In: BARFIEL, Woodrow (ed.). *Forthcoming in Cambridge handbook of the law of algorithms*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2021. p. 121-140. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3622657. Acesso em: 3 out. 2023.

¹⁸ Isso é, “[...] Inteligência artificial (IA) é uma família de tecnologias em rápida evolução que pode trazer uma ampla gama de benefícios econômicos e sociais em todo o espectro de indústrias e atividades sociais, [...]” GAETANI, Francisco; ALMEIDA, Virgílio. Inteligência artificial e democracia. *Valor Econômico*, São Paulo, 22 jul. 2021. Disponível em: <https://valor.globo.com/opiniao/coluna/inteligencia-artificial-e-democracia.ghtml>. Acesso em: 23 fev. 2023.

usada no algorítmico) ou transparência quanto ao *agente inteligente* (um pouco mais abrangente que o anterior, mas que ainda se restringe ao elemento tecnológico).

Outro aspecto importante a ressaltar sobre essa escolha inicial está no fato de que o emissor dessa interlocução, aquele que veiculará informações sobre o objeto “sistemas de IA” a terceiros, é a própria organização. Isso permite incluir entre os “terceiros”, destinatários do conteúdo informativo, os próprios atores envolvidos nas decisões relevantes para o desenvolvimento, emprego e monitoramento do sistema de IA. Assim, para usar um exemplo do campo de aplicação escolhido para este artigo, temos que o “tribunal” como “organização” se compromete, dentro do modelo de governança de transparência, a informar o magistrado ou o operador de TI sobre aspectos do sistema que sejam relevantes para o desempenho de suas tarefas, como atores (humanos) do próprio sistema de IA envolvido na prestação de serviços pelo Tribunal. Isto é, os destinatários da política de transparência, em um modelo completo de governança, não podem se limitar a interlocutores “fora” da organização. Deve também abranger os integrantes da própria organização, para que se promova confiabilidade não só *externa*, como também *interna* em relação ao emprego dessa tecnologia. Mais do que isso, a transparência deve abranger, inclusive, como objeto, a relação *humano-máquina* no funcionamento e entregas do sistema. Ou seja, um ator da organização pode ser, ao mesmo tempo, destinatário e objeto da informação sobre o uso da IA na organização.

É importante considerar que a própria política de transparência deve ser também objeto da transparência a ser adotada na organização perante terceiros, ou seja, a organização deve informar sobre a sua política de transparência, de modo que a transparência é autorreferente. Não entraremos aqui nesse elemento de transparência de segunda ordem, mas faremos, ao final, algumas considerações sobre essa dimensão informativa sobre o uso de IA nos Tribunais.

Como componente de uma atividade de comunicação, a transparência é sempre relacional: o emissor (a organização) fornece informações (i) *relevantes* e (ii) *adequadas* ao (iii) *receptor* sobre (iv) o sistema de IA. Esses quatro elementos formam os pontos cardeais para definir o conteúdo informativo nessa relação comunicativa. Primeiro, a *transparência* (não a *informação* específica) deve dizer respeito a determinado *objeto*, que define o universo de discurso, ou seja, delimita o campo no qual devem ser veiculadas as informações. No nosso caso, o objeto, em geral, é o sistema de IA, na acepção ampla acima indicada. Mas o “sistema de IA” comporta

uma série de componentes distintos, que merecem uma segmentação, em diferentes dimensões, o que será feito mais à frente¹⁹.

Uma vez estipulado o objeto da transparência, por exemplo, transparência quanto ao modelo usado pelo algoritmo de IA, deve-se perguntar pelo destinatário da informação. Apenas fixando o tipo de destinatário (*quem?*), é possível delimitar os demais fatores: *relevância* e *adequação*.²⁰ Como o nível de transparência varia conforme aplicações e seu destinatário, documentos de governança recomendam diferentes níveis de transparência, que possam ser mensurados e testados.²¹

Assim, para cada destinatário identificado, exige-se que a informação seja *relevante*. Com isso, queremos dizer que deve haver uma razão determinada (*por que?*) para que aquela informação seja fornecida, dentro daquele objeto, àquele (tipo de) destinatário. Por exemplo, qual a razão para fornecer informações sobre determinado modelo de IA para os advogados das partes de um processo? A resposta a essa pergunta permite indagar qual seria o conteúdo informativo adequado (*o que?*), considerando aquela justificativa particular e o destinatário. Se entendermos que os advogados das partes devem receber informações sobre o modelo para que possam questionar, no sentido de “contraditar”, eventualmente, o *output* de determinado sistema de IA que traz um efeito na movimentação do processo, não faria sentido trazer informações técnicas sobre a função ou funções matemáticas adotadas, ou sobre o total de variáveis e parâmetros utilizados, mas, de modo inteligível para um jurista, quais seriam os fatores determinantes ou mais importantes que influenciaram o resultado do sistema empregado na movimentação particular do processo (ver abaixo as considerações sobre *explicabilidade*). Já para os servidores de TI de um tribunal, que teriam por papel monitorar o funcionamento do sistema, uma simplificação não técnica da relação entre *inputs* e *outputs* não seria suficiente, ou poderia mesmo ser completamente fora de propósito (no caso de modelos de explicação agnósticos, ver abaixo).

A resposta às perguntas “*quem?*”, “*por que?*” e “*o que?*” para cada dimensão do objeto escolhido são cruciais para a política de transparência em governança de

¹⁹ DIAKOPOULOS, Nicholas. Transparency. In: DUBBER, Markus D.; PASQUALE, Frank; DAS, Sunil (ed.). **The Oxford handbook of ethics of AI**. New York: Oxford University Press, 2020. p. 197–213.

²⁰ Embora as matrizes aqui estruturadas tenham metodologia um tanto diversa, por estruturar de modo particular aos nossos propósitos a segmentação do objeto de transparência, vale ver a indicação das questões relevantes em relação à transparência em KAMINSKI, Margot E. Understanding transparency in algorithmic accountability.

²¹ Nesse sentido, por exemplo, INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS. **IEEE 7001-2021: IEEE standard for transparency of autonomous systems**. New York: IEEE, 2021. Disponível em: <https://standards.ieee.org/ieee/7001/6929/>. Acesso em: 4 out. 2023.

IA. Mas para que a política seja implementável, é ainda necessário abordar a forma e o momento adequado para que a informação definida na política seja veiculada. A forma (*como?*) está diretamente relacionada à acessibilidade pelo destinatário escolhido e inclui a definição sobre a mídia, o canal (*onde?*) e o formato do conteúdo a ser veiculado (será em documento físico? Em plataforma *online*? Em *e-mails* enviados aos interessados? No andamento do processo? Em qual tipo de arquivo? Acessível ao público? Acessível as partes? Acessível aos servidores do tribunal?, entre outros.). O momento (*quando?*) é bastante sensível à justificativa que delimitou o conteúdo informado, pois está ligado à prerrogativa ou função que o receptor pode exercer ao conhecer ou aplicar a informação recebida.

No campo de aplicação aqui escolhido, as informações sobre o resultado do uso integral ou parcial de IA que resultou em uma movimentação processual, caso seja direcionada aos advogados, deve vir em momento útil para eventual exercício contraditório e é razoável exigir que seja registrado na movimentação processual. Já para uma informação relevante aos cidadãos, que exercem o controle democrático da atividade dos Tribunais, não é razoável que esteja disponível no documento que registra um andamento processual, mormente em um processo sigiloso, mas em local facilmente identificável e acessível, por exemplo, na página oficial do tribunal na rede mundial de computadores.

Como indicamos acima, o objeto da transparência – “o sistema de IA na organização” – comporta diferentes aspectos que merecem segmentação para que o conteúdo informativo seja melhor delimitado, em cada contexto. Para que uma organização seja transparente quanto a determinado sistema de IA empregado, há o pressuposto básico de que a organização dê conhecimento ao destinatário de que usa determinado sistema de IA (*transparência quanto ao uso*). Somente assim pode trazer informações sobre o sistema que sejam inteligíveis ao seu interlocutor.

Outro aspecto é a *operação* do sistema (sócio-técnico) de IA. Essa *transparência quanto à operação* pode ser dividida em três aspectos fundamentais, especialmente quando tratamos de metodologias de *machine learning*, sistemas que aumentam sua eficiência a partir da experiência trazida pelo *conjunto de dados* para treinamento, com base em um *modelo matemático*. Ou seja, quanto à operação, falamos, de um lado, em transparência quanto aos dados, e, de outro, em transparência quanto ao modelo. Soma-se a esses dois aspectos, a interação entre o humano e máquina para que se estabeleça o resultado almejado pela organização (*transparência quanto ao envolvimento humano*).

A última dimensão da transparência não está propriamente no sistema, mas nos desdobramentos ou impactos previstos deste sobre os destinatários do serviço ou do emprego da IA e sobre a sociedade em geral. Trata-se da transparência quanto à própria avaliação feita pela organização em relação aos benefícios e riscos do emprego do sistema de IA. Trataremos abaixo de cada uma das dimensões do objeto “sistemas de IA” indicadas.

Transparência quanto ao uso. A transparência quanto ao uso do sistema requer daqueles que empregam o sistema de IA que informem não só que o usuário interage direta ou indiretamente com um sistema de IA ou que estão sujeitos a um processo de tomada de decisão que é influenciado por um sistema de IA, mas também que indiquem qual o grau de influência da IA no resultado final da decisão. Quando tratamos da interação direta do usuário com o sistema de IA, ou seja, quando ele se relaciona de modo imediato fornecendo os *inputs* e recebendo os *outputs* na comunicação, atenção especial deve ser dada à interface do sistema. Para que a interação ocorra com transparência, a informação sobre o sistema de IA deve ser acompanhada da informação sobre a função exercida pelo sistema, em linguagem simples e com destaque. A interface adequada volta-se para o sucesso da interação, de tal modo que a compreensão pelo usuário de sua finalidade e das ações que deve executar para que atinja o fim almejado na interação permita que o usuário exerça sua autonomia. Tal autonomia no campo informacional pressupõe também que sejam de fácil acesso as informações sobre o uso de dados pessoais, de modo a evitar o efeito inibitório da incerteza quanto ao tratamento e suas consequências. Outro aspecto relevante a considerar é o grau de informação sobre as limitações da ferramenta em relação aos resultados almejados²². Em particular, a interface deve não só trazer as informações sobre a finalidade, como também educar o usuário sobre a possibilidade de erro, margens de incerteza quanto ao resultado, bem como indicar de modo claro como o usuário pode solicitar revisão do resultado, caso o sistema de IA, ainda que não integralmente automatizado, possa influenciar de modo relevante uma decisão que afete de modo significativo o usuário.

Transparência quanto à operação. Como indicado acima, a transparência quanto à operação refere-se a três elementos-chave no desenvolvimento de sistemas de IA, em particular aqueles baseados em aprendizado de máquina: a) transparência quanto aos dados; b) transparência quanto ao modelo e suas inferências; c) transparência quanto ao envolvimento humano.

²² PINHANHEZ, Claudio S. Expose uncertainty, instill distrust, avoid explanations: towards ethical guidelines for AI. In: NEURIPS 2021 WORKSHOP ON HUMAN-CENTERED AI, 2021, online. [Proceedings...]. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2112.01281>. Acesso: 16 abr. 2023.

A *transparência quanto aos dados* refere-se, em primeiro lugar, à indicação sobre o emprego de dados pessoais e uso de *profiling* dos indivíduos sujeitos à decisão. Medidas nesse sentido permitem a verificação de legitimidade e *accountability* em relação à proteção de dados pessoais. Em segundo lugar, a transparência também deve conter elementos para avaliar a qualidade dos dados empregados: sua completude, fidedignidade, confiança quanto à fonte, forma de coleta ou possíveis adulterações, frequência de atualização e representatividade em relação a populações de interesse (grupos menos favorecidos).

Vale lembrar que a construção de bancos de dados para treinamento de algoritmos e desenvolvimento de modelos de IA requerem quantidades expressivas de trabalho de pré-processamento, antes do início da fase operacional, e de pós-processamento, para treinamento e refinamento da acurácia do modelo.

A transparência desses processos requer a divulgação de informações sobre os dados usados para treinamento e aprendizagem supervisionada, bem como quaisquer distorções, riscos ou vieses já detectados no modelo.

A *transparência quanto ao modelo* empregado, em particular sobre os critérios relevantes para o resultado, comporta uma digressão mais alongada, tendo em vista o risco de opacidade inerente aos sistemas mais complexos de inteligência artificial.

Um dos problemas em termos de governança e transparência está no *trade-off* entre a capacidade de compreensão dos resultados do sistema e sua confiabilidade (precisão, cobertura, acurácia),²³ o que torna o esforço de explicação do funcionamento do sistema mais difícil, sob o ponto de vista técnico, em sistemas baseados em modelos mais complexos. Estes, por sua vez, têm poder de previsão bastante elevado, mas são considerados “*caixas pretas*” em razão da opacidade quanto aos critérios relevantes para seus resultados (decisões, predições, recomendações).

Em estágios iniciais de emprego de sistemas computacionais para decisões, predições ou recomendações, havia uma espécie de “*engenharia de fatores*”, em que especialistas em determinado domínio, com base em seu conhecimento ou em modelos teóricos, selecionavam as variáveis explicativas relevantes como hipóteses

²³“Here, then, is a core and, for the moment, unavoidable trade-off in designing algorithmic accountability regimes: Interpretability often comes only at the cost of efficacy” (p. 7 do PDF). ENGSTROM, David Freeman; HO, Daniel E. Artificially intelligent government: a review and agenda. In: VOGL, Roland (ed.). **Research handbook on big data law**. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2021. p. 57-86. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3551549. Acesso em: 3 out. 2023.

causais de determinado resultado. Essas hipóteses seriam então testadas com métodos estatísticos para verificar sua capacidade explicativa das observações e preditiva.

Em modelos de aprendizado de máquina, porém, a lógica se inverte. A chave para a seleção das variáveis explicativas do modelo passa a ser feita a partir da mensuração de correlações estatísticas entre as variáveis de *input* e a variável de *output*. Tais correlações são calculadas, por vezes, a partir de milhões de observações pelo sistema computacional.²⁴

Assim, não se almeja apenas uma relação causal entre cada variável de *input* e o resultado. Busca-se, a partir de uma grande massa de dados, obter uma regra de decisão ou função objetiva probabilística, conforme o modelo matemático escolhido (regressão linear, árvore de decisão, florestas randômicas, redes neurais, etc.) que atribua pesos relativos aos dados de entrada, de modo a obter a predição mais acurada da variável de saída.²⁵

Ou seja, é o resultado ou sucesso, das múltiplas observações de predições processadas pelo sistema informático, a partir de diferentes conjuntos de variáveis, com diferentes pesos, que determina quais variáveis de entrada e com qual peso seriam relevantes. Assim, para algoritmos mais complexos de aprendizado de máquina, em que lidamos com milhões de observações, de múltiplos pacotes de variáveis, com diferentes sopesamentos, é praticamente impossível conectar um *input* específico a determinado *output*.²⁶ Com isso, há um desencontro entre a otimização matemática das predições típicas dos modelos de *machine learning* com a escala humana de raciocínio e estilo de interpretação semântica.²⁷

Tal característica de alguns sistemas complexos de *machine learning*, porém, não impedem que sejam abertas informações valiosas dentro de um arranjo institucional envolvendo outros atores, como auditores independentes, *board* de experts, que possam apoiar internamente e monitorar a operação do sistema, bem como

²⁴ ANDERSON, Chris. The end of theory: the data deluge makes the scientific method obsolete. *Wired*, 23 June 2000. Disponível em: <https://www.wired.com/2008/06/pb-theory/>. Acesso em: 3 out. 2023.

²⁵ LEHR, David; OHM, Paul. Playing with the data: what legal scholars should learn about machine learning. *UC Davis Law Review*, v. 51, n. 2, p. 653-717, Dec. 2017. Disponível em: https://lawreview.law.ucdavis.edu/issues/51/2/Symposium/51-2_Lehr_Ohm.pdf. Acesso em: 3 out. 2023.

²⁶ WISCHMEYER, Thomas. Artificial intelligence and transparency: opening the black box.

²⁷ BURRELL, Jenna. How the machine thinks: understanding opacity in machine learning algorithms. *Big Data & Society*, v. 3, n. 1, Jan. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2053951715622512>. Acesso em: 3 out. 2023.

apoiar autoridades em tomadas de decisão sobre os sistemas de inteligência artificial de alto risco ou que tenham provocado danos.²⁸ Daí por que é importante a distinção entre interlocutores e o duplo papel destes, como atores no sistema socio-técnico de IA e como destinatários das informações em graus de complexidade, aspectos e enfoque diversos. A interação entre os mesmos no arranjo institucional da organização permite que o risco de opacidade seja mitigado.

Feitas essas observações quanto às limitações à pretensão de explicar causalmente o papel das variáveis no resultado, algumas distinções são importantes, para determinação do conteúdo informativo adequado para cada interlocutor na governança da transparência.

Em primeiro lugar, cabe distinguir a interpretabilidade ou inteligibilidade da explicabilidade.²⁹ Por inteligibilidade, compreende-se a capacidade de um modelo permitir que um humano compreenda sua função, sem a necessidade de explicar sua estrutura interna ou o processamento algorítmico. Modelos inteligíveis ou interpretáveis têm seus *outputs* previsíveis por humanos, podendo ser esclarecido por interpretações intuitivas de seus resultados.³⁰ Já a explicabilidade diz respeito a uma intervenção necessária, por vezes empregando métodos de inteligência artificial, para que modelos não inteligíveis possam ser compreendidos por humanos. Há diferentes métodos de explicação e sua compreensão é relevante quando pensamos em diferentes interlocutores, por exemplo, quando temos um jurista ou um técnico de TI como destinatário das informações sobre o modelo de IA empregado.

Assim, se, para modelos interpretáveis, mais simples, a informação sobre seu funcionamento já permite ao humano entender os fatores relevantes para o resultado, em modelos não interpretáveis, pode haver uma dissociação entre esses elementos, a depender do seu grau de explicabilidade, que leva em consideração

²⁸ WISCHMEYER, Thomas. Artificial intelligence and transparency: opening the black box. p. 76-97.

²⁹ Em: ARRIETA, Alejandro Barredo *et al.* Explainable artificial intelligence (XAI): concepts, taxonomies, opportunities and challenges toward responsible AI, o autor propõe uma série de distinções ulteriores entre inteligibilidade, compreensibilidade e interpretabilidade, que são desnecessárias para o nosso propósito. Aqui interessa apenas a distinção entre sistemas que necessitam ou não de intervenções auxiliares para que os resultados possam ser compreendidos.

³⁰ ZHONG, Jinfeng; NEGRE, Elsa. AI: to interpret or to explain? In: CONGRÈS INFORSID 2021: INFormatique des Organisations et Systèmes d'Information et de Décision, 39., 2021, Dijon, France. [Actes...]. Disponível em: <https://hal.science/hal-03529203/document>. Acesso em: 3 out. 2023.

o estado da arte da própria tecnologia. Conforme indicam Maranhão *et al.*,³¹ há modelos de explicação, baseados em inteligência artificial (*Explainable Artificial Intelligence – XAI*), como a *análise de sensibilidade* e o *modelo decomposicional*, que trazem à luz aspectos do funcionamento interno do modelo, o que permite uma compreensão dos seus critérios. Em algumas hipóteses, porém, para modelos opacos, a explicação gerada é chamada *agnóstica*, pois não examina o seu funcionamento interno, mas baseada em um modelo de IA interpretável, que relaciona fatores da entrada do modelo (dados de *input*) com suas saídas (*outputs*).

Essa distinção é particularmente interessante para o *framework* aqui desenvolvido, pois, conforme o destinatário da informação sobre modelos opacos, as ferramentas de explicação podem ser diversas, *e.g.*, ferramentas de sensibilidade ou decompositivas são mais adequadas para técnicos de TI, ao passo que ferramentas agnósticas podem ser mais interessantes para destinatários que não tenham o domínio de conhecimento técnico. É importante, porém, destacar que modelos agnósticos, por não se fiarem no funcionamento interno, podem gerar explicações descoladas daqueles fatores efetivamente relevantes. Nesse caso, a política de transparência deve deixar claro o que será considerado, em última análise, como fator de explicação, o que é particularmente relevante no âmbito de Tribunais, quando pensamos no direito ao contraditório, de supedâneo constitucional.

Há, por outro lado, como também indicam Maranhão *et al.*³², diferentes exigências de explicabilidade, conforme o destinatário. Pode-se exigir a *simulatabilidade* (capacidade de o humano reproduzir os resultados em tempo razoável diante dos fatores relevantes), a *contrastividade* (capacidade de comparar o *output* com alternativas plausíveis que poderiam trazer resultado diverso), ou a *contestabilidade* (trazer elementos suficientes para a contestação do resultado). Explicações simuláveis podem caber em relação a IAs que substituem determinada tarefa humana, em modelos mais simples. Em casos de alta opacidade e complexidade, pode ser inviável. Já a exigência de contrastividade pode caber para destinatários que têm o papel de monitorar o funcionamento do modelo, controlando seu desempenho e eventuais vieses ou falhas de acurácia. Pode também ser relevante em contextos nos quais o destinatário do resultado possa ajustar sua conduta ou as informações relevantes

³¹ MARANHÃO, Juliano Souza de Albuquerque; COZMAN, Fabio Gagliardi; ALMADA, Marco. Concepções de explicação e do direito à explicação de decisões automatizadas. In: VAINZOF, Rony; GUTIERREZ, Andriei Guerrero (coord.). *Inteligência artificial: sociedade, economia e Estado*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021. p. 137-154.

³² MARANHÃO, Juliano Souza de Albuquerque; COZMAN, Fabio Gagliardi; ALMADA, Marco. Concepções de explicação e do direito à explicação de decisões automatizadas. p. 137-154.

de entrada. Já a exigência de contestabilidade parece ser uma condição geral mais adequada ao funcionamento de um processo, em relação às partes interessadas.

Por fim, a transparência sobre o modelo de IA pode ser *centrada no modelo*, ou seja, como um esclarecimento geral e *ex-ante* sobre o modelo emprego e quais são geralmente os elementos relevantes para o *output*, de tal forma que o indivíduo possa usar as informações para um questionamento genérico do seu emprego. A transparência também pode ser *centrada no indivíduo*, com informações concretas dos elementos relevantes para o *output* particular em relação àquele indivíduo. A transparência centrada no modelo é mais adequada para os destinatários que não são impactados diretamente pelo emprego da IA, como, por exemplo, os cidadãos que têm interesse em realizar o controle democrático das ferramentas empregadas pelo tribunal, ao passo que as partes de um processo estariam melhor atendidas por uma transparência centrada no indivíduo.

A transparência quanto ao envolvimento humano diz respeito à explicitação da participação humana nas diferentes etapas do ciclo de desenvolvimento e emprego do sistema de inteligência artificial. Trata-se de identificar em quais etapas há o envolvimento de decisões humanas relevantes na construção e emprego do sistema, seja na coleta e preparação dos dados, na escolha do modelo, na forma de monitoramento dos resultados, etc. Trata-se de medida relevante para a rastreabilidade das decisões e atribuições de responsabilidade por eventuais consequências negativas advindas do emprego de sistemas de IA. Por outro lado, é de particular interesse a participação humana no resultado de uma aplicação particular da ferramenta, seja ela de predição, recomendação ou decisão automatizada. Para cada tipo de resultado, pode haver maior ou menor envolvimento humano, o que pode contar com diferentes indicações relevantes para os destinatários da informação sobre o sistema de IA.

Quando tratamos de decisões automatizadas, temos algumas categorias principais. Primeiro, a decisão pode ser integralmente automatizada (sem envolvimento humano), ou pode ser parcialmente automatizada (com envolvimento humano). O envolvimento humano pode estar na coleta e alimentação do sistema com os *inputs* relevantes, ou como ator na tomada de decisão a partir do *output* gerado pela máquina. Em sistemas de recomendação, pode haver a recomendação final do resultado, cabendo ao humano a discricionariedade para revisá-la, ou a recomendação pode dizer respeito a uma ação preliminar relevante no processo decisório humano. Por sua vez, sistemas de predição, a não ser quando a entrega na prestação do serviço seja a própria predição, são normalmente usados como informação relevante para que o humano tome a decisão (por exemplo, um sistema

de *credit scoring* que indique a pontuação de risco de determinado solicitante, cabendo ao humano decidir sobre a concessão ou não de crédito). Para os sujeitos impactados pelo processo decisório que envolve a interação humano-máquina, a indicação exata do tipo de envolvimento humano é fundamental para eventual questionamento do resultado.

Transparência quanto a benefícios e riscos. A dimensão de transparência quanto a benefícios e riscos se justifica pelo caráter instrumental da transparência. O fornecimento de informações aos diferentes interlocutores tem a função de permitir que esses não só desempenhem suas funções no sistema (interlocutores internos), como também aproveitem os seus resultados (usuários-interlocutores externos) e avaliem os riscos e os ganhos sociais do emprego do sistema. Todos os envolvidos podem melhor monitorar o alcance dos objetivos e benefícios, bem como mitigar os riscos trazidos caso obtenham preliminarmente uma avaliação e indicação preditiva da própria organização sobre os aspectos relevantes a serem observados quanto ao impacto no desempenho do serviço, benefícios sociais eventualmente produzidos e, sobretudo, riscos a serem mitigados.

A metodologia de construção da matriz baseia-se, portanto, na compreensão de que a transparência é relacional. Dessa forma, para cada dimensão de transparência, será elaborada matriz delimitando os critérios para consecução da governança.

3. Estrutura de gestão da tecnologia no Poder Judiciário: os Tribunais e o CNJ

A estrutura de gestão da transparência para os Tribunais deve partir da própria organização proporcionada pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) para exercer o controle da atuação administrativa e financeira do Poder Judiciário e do cumprimento dos deveres funcionais dos juízes. À exceção do Supremo Tribunal Federal (STF), todos os 90 Tribunais do país são regulados pelo CNJ, que, por meio de atos normativos, com obrigatoriedade equiparada à legal, tem por função padronizar as estruturas de governança das diversas Cortes e uniformizar as rotinas de trabalho, respeitando a autonomia de cada Tribunal.

No contexto da Lei do Processo Eletrônico (Lei n. 11.419/2006), artefato base da sua atividade-fim, a padronização da numeração processual (Resolução CNJ n. 65/2008), da unificação taxonômica de classes, assuntos e movimentações

processuais (Resolução CNJ n. 46/2007), o alinhamento dos Planejamentos Estratégicos locais ao Planejamento Estratégico Nacional do Poder Judiciário (Resolução CNJ n. 70/2009) e a criação do modelo de interoperabilidade do Poder Judiciário (Resolução Conjunta CNJ/CNMP n. 03/2013) foram apenas algumas das ações do CNJ que permitiram a evolução tecnológica do Judiciário como um todo. O amadurecimento do processo eletrônico foi o responsável pela digitalização e estruturação dos dados processuais, tornando-os passíveis de manipulação em grande escala, por ferramentas de *business intelligence*, gerando a possibilidade de automatização e, subseqüentemente, da automação das rotinas de trabalho, pavimentando a senda evolutiva para o surgimento de aplicações de inteligência artificial em seu âmbito interno.

No recorte específico das tecnologias atreladas à inteligência artificial, a função normativa exercida pelo CNJ editou a Resolução CNJ n. 332, de 21 de agosto de 2020, que dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário, posteriormente regulamentada pela Portaria CNJ n. 271, de 4 de dezembro de 2020. Ambas também preveem o sistema Sinapses para reunir e integrar as informações e adotar providências no sentido de integrar soluções entre Tribunais, evitar a duplicação de custos e avaliar a adequação dos sistemas empregados.

Conforme metodologia acima indicada, para estruturar a matriz de governança da transparência, é preciso definir os interlocutores relevantes do Judiciário que atuam desde a demanda até à entrega do serviço de adjudicação, assim como os que fiscalizam sua execução e uso no dia a dia. Com o fim de compreender os atores envolvidos na gestão da transparência dos projetos de IA no Judiciário, será então realizada análise à luz do modelo de governança no desenvolvimento de aplicações de IA em um órgão do Poder Judiciário, em especial no Tribunal de Justiça de São Paulo.

O TJ/SP estruturou suas áreas temáticas em Secretarias, dotadas de Diretorias, Coordenadorias, Supervisões e, em alguns casos, de Chefias. A Secretaria de Tecnologia da Informação, órgão administrativo vinculado à Presidência do Tribunal de Justiça, passou a ser a responsável por planejar, gerenciar, coordenar e executar ou definir a contratação de prestadores de serviços ou produtos tecnológicos visando atender às necessidades de tecnologia da informação e a modernização dos processos de trabalho do Tribunal de Justiça, por meio da gestão única das atividades de tecnologia da informação, e desempenhar papel estratégico e de apoio técnico à Comissão para Assuntos de Informática, Comitê de Governança de Tecnologia da Informação (CGovTI), Comitê Gestor de Segurança

da Informação (CGESI) e Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CgesTI) – Art. 25, parágrafo único, da Resolução CNJ n. 332/2020.

Uma vez editada a Resolução CNJ n. 332/2020, foi dada ampla publicidade aos públicos interno e externo pela edição do Comunicado n. 120/2020, de 31 de agosto de 2020. O rápido crescimento da demanda e desenvolvimento de modelos de IA e Robotic Process Automation (RPA) deram ensejo a uma reestruturação da Coordenadoria, com a criação de Supervisões que passaram a segmentar integrações, homologações e implantações de automações.

Entretanto, a falta de visibilidade de uma série de projetos pontuais, o retrabalho gerado, a impossibilidade de prestação de suporte técnico eficiente e, sobretudo, a falta de gestão dessas iniciativas que utilizavam os recursos do ambiente tecnológico do Tribunal demonstraram que a falta de transparência dessas iniciativas à equipe técnica da Secretaria de Tecnologia da Informação passou a ser um entrave à boa gestão de recursos e soluções. Nesse contexto, foi normatizada a obrigatoriedade de comunicação à Presidência do Tribunal sobre o desenvolvimento de soluções de automatização, robotização, desenvolvimento de APPs (Aplicativos) e *softwares* em geral, bem como iniciativas relacionadas a desenvolvimento de banco de dados e armazenamento de dados em geral (Art. 3º, V, da Portaria CNJ n. 271/2020).

Uma vez mapeadas as iniciativas, conferindo-se a elas a visibilidade quanto à existência, objetivos e codificação, dotando-as de transparência, foi editada uma nova regulamentação acerca da criação de robôs, aplicações e banco de dados, no âmbito do TJ/SP. Há também grupo de Juízes Assessores da Presidência, cuja função é tática e a missão é de relacionar o nível operacional à gestão estratégica a cargo do Presidente do Tribunal de Justiça. Cada uma das Secretarias temáticas está sob o comando de um ou mais Juízes Assessores da Presidência que, na clássica divisão administrativa, estabelecem a forma de execução das decisões estratégicas da Presidência pela equipe operacional, qual seja, a respectiva Secretaria e seus funcionários.

Dessa forma, ingressando a demanda por solicitação do usuário junto à equipe operacional ou diretamente ao Presidente ou aos demais membros do Conselho Superior, cabe ao Juiz Assessor formalizar a demanda, institucionalizando-a e permitindo que, pelos mecanismos de transparência e na forma prevista na Lei de Acesso à Informação, seja conhecida do público interno e externo. Realizado estudo pela área técnica – Secretaria de Tecnologia da Informação – quanto ao desforço humano e orçamentário necessários para sua realização, faz-se o cotejo do

impacto positivo ao usuário, levando a demanda à consideração do Presidente do Tribunal, trazendo cada qual sua visão, estratégica e tática.

Com base no exemplo do TJ/SP, é possível perceber que, além das figuras comumente associadas a um processo no tribunal, como os advogados, as partes, que são os usuários diretos do sistema de adjudicação, os magistrados e servidores que prestam os serviços, os cidadãos que são beneficiários desse serviço, há uma estrutura interna de tomada de decisões sobre a adoção de ferramentas de TI, que envolve o departamento de TI e um comitê decisório sobre a adoção da tecnologia, formado por juízes e, em regra, integrado pelo Presidente do Tribunal.

Assim, estruturaremos a matriz tendo como destinatários da informação os seguintes interlocutores, aglutinados pelo seu papel como atores relevantes: *usuários* (não vemos razão para distinguir as partes dos advogados que as representam no processo como destinatários de informações sobre o sistema de IA, tendo em vista que eles exercerão as prerrogativas correspondentes às partes representadas, de modo que incluímos aqui todos aqueles que recebem o serviço de adjudicação pelo tribunal, *i.e.*, advogados, partes e funções essenciais à justiça no setor público), *cidadãos* (a sociedade em geral que tem a prerrogativa de exercer o controle democrático das atividades do Tribunal) *magistrados e servidores* da atividade-fim do Tribunal, *servidores de TI do tribunal* (que executam os trabalhos técnicos de implantação e monitoramento da tecnologia), o *Comitê decisório sobre tecnologia/laboratório de TI* e, por fim, o *CNJ* (que, em função da regulamentação vigente, em particular com a criação do sistema Sinapses, deve receber informações sobre os sistemas adotados pelos Tribunais).

4. Aplicações de Inteligência Artificial nos Tribunais

Quando se analisam as aplicações atuais existentes no ecossistema de justiça brasileiro atual, existem algumas cujo objetivo é o agrupamento de processos para julgamento conjunto. Nesses casos, a aplicação da IA busca formar conjuntos de processos com temas similares – são exemplos de projetos que têm esse objetivo: o Athos (STJ); o Bem-Te-Vi (TST) e o Análise Legal Inteligente (ALEI) (TRF/1ª Região). O maior risco dessas aplicações são incorreções: erros de agrupamento podem gerar inclusão de determinados casos processuais em grupos cujo resultado do julgamento pode ser divergente do precedente que deva ser aplicado ao caso, prejudicando as partes envolvidas, por exemplo.

Outra aplicação frequente é a de *Chatbots* – utilizado, por exemplo, no Peticionamento Inteligente (TJ/RO), no *Chatbot* DIGEP (TJ/RS) e no JUDI (TJ/SP), cujo objetivo principal é a interação com servidores, jurisdicionados e cidadãos. Nesse tipo de aplicação de IA, os principais riscos são os vieses discriminatórios e a desinformação na interação com o humano, o que pode afetar interações pré-processuais com partes e cidadãos jurisdicionados.

Também são identificados sistemas preditivos, usados com objetivo de elaboração de alertas, criação de métricas e indicadores. Atualmente são exemplos de projetos que desenvolveram esse tipo de aplicação: o Projeto OMNI (TJ/MT) e o Jurimetria com IA (TJ/MS). A IA usada para predição traz como riscos a possibilidade de generalização inadequada às especificidades dos casos concretos e a inadequação da predição ao caso concreto, o que pode demandar necessidade de revisão humana para conferência da propriedade e conformação do precedente ao caso.

Os maiores riscos estão, entretanto, nas aplicações usadas para sugestão de premissas para tomada de decisões automatizadas com ou sem revisão humana³³. Isso porque essas aplicações vão gerar decisões interlocutórias, despachos e sentenças com ou sem posterior revisão humana, o que pode afetar diretamente o exercício de garantias processuais como contraditório e ampla defesa, dificuldade de contestabilidade e recorribilidade quando da incorreção dessas decisões.

O Quadro 1 lista essas aplicações e riscos. A avaliação prévia de risco do sistema de IA e a análise de seus impactos é necessária para a determinação do grau de detalhamento das informações a serem fornecidas para cada interlocutor e, em particular sobre os próprios riscos envolvidos. As matrizes de transparência apresentadas a seguir, nesse sentido, devem ser lidas, na delimitação do conteúdo informativo, a partir dos níveis de risco de cada aplicação e também de acordo com o tipo e finalidade a que se destinam. Isso é, para se entender a quem se destina a compreensibilidade de cada aplicação, o porquê e o nível de interpretabilidade e explicabilidade relativo a quais questões, o primeiro passo é entender qual a finalidade e objetivo de cada aplicação de IA, quais seus benefícios e as ameaças a serem monitoradas e mitigadas.

³³ Aqui diferenciam-se decisões integralmente automatizadas de recomendações de decisão e de premissas relevantes para a decisão. Quando a máquina entrega premissa importante para decisão, por exemplo, selecionando a jurisprudência a ser consultada, é necessário assegurar se as partes e usuários influenciarão nos argumentos, se a seleção de jurisprudência foi completa, se o juiz procurou mais precedentes ou contentou-se com a sugestão da máquina. Quando a máquina faz recomendações de texto ou decisão e, por exemplo, o magistrado segue raramente as sugestões, a equipe de TI deve avaliar se os resultados são adequados e se a ferramenta deve ser descontinuada. Para cidadãos, nesses casos, é interessante compreender o nível de discricionariedade dos juízes nessas aplicações.

Quadro 1 – Tipos de aplicação, objetivos e principais riscos

TIPOS DE APLICAÇÃO	OBJETIVOS	EXEMPLOS DE PROJETOS NO JUDICIÁRIO BRASILEIRO	PRINCIPAIS RISCOS
Agrupamento	Formação de conjuntos de processos com temas similares	Athos (STJ); . Bem-Te-Vi (TST); . Análise Legal Inteligente (ALEI) (TRF 1ª Região)	Incorreções
<i>Chatbots</i>	Interação com servidores, jurisdicionados e cidadãos	Peticionamento Inteligente (TJ-RO); . <i>Chatbot</i> DIGEP (TJ-RS); . JUDI (TJ-SP)	Discursos discriminatórios ou falsos
Predição	Elaboração de alertas, criação de métricas e indicadores	Projeto OMNI (TJ-MT); . Jurimetria com IA (TJ-MS)	Generalização e inadequação da predição ao caso concreto
Sugestão de premissas para tomada de decisões automatizadas com revisão humana	Geração de decisões interlocutórias, despachos e sentenças com posterior revisão humana	. Victor (STF) . Identificação de Fundamentos de Inadmissão do REsp (STJ)	Contraditório e ampla defesa, Dificuldade de contestabilidade/recorribilidade
Sugestões de premissas para tomada de decisões totalmente automatizadas sem revisão humana	Geração de decisões interlocutórias, despachos e sentenças sem posterior revisão humana	-	Contraditório e ampla defesa, Dificuldade de contestabilidade/recorribilidade / Incorreção

Fonte: elaboração própria com base em JUNQUILHO, Tainá Aguiar. **Inteligência artificial no direito: limites éticos**, e SALOMÃO, Luis Felipe (coord.). **Inteligência artificial: tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário brasileiro**.

Nota-se que a análise realizada no Quadro 1 aponta ferramentas de gestão e ferramentas processuais. Nas ferramentas de gestão, em geral, os mecanismos de transparência correspondem àqueles que são destinados aos cidadãos e à sociedade, pois os riscos relacionados à aplicação dessas ferramentas atingem especialmente o controle democrático da atividade pública do exercício de jurisdição pelo Poder Judiciário. Outras ferramentas voltam-se para atividade judicante, auxiliando juízes e servidores em tarefas que podem influenciar direta ou indiretamente nos processos e, nesse sentido, demandam mecanismos de transparência que atendam não só aos cidadãos, mas também às partes e à própria estrutura de gestão dos Tribunais, uma vez que podem gerar riscos que afetem o exercício apropriado das garantias processuais, por exemplo.

5. Matriz de transparência para IA no Judiciário

Nas seções anteriores, foram delineados os elementos fundamentais para estruturação de um modelo de governança de transparência no Judiciário, tomando o Tribunal como emissor da comunicação com terceiros, que inclui tanto participantes internos do Tribunal, como atores relevantes em decisões sobre desenvolvimento e emprego da IA, como destinatários externos dos serviços de adjudicação. Como destacado, as informações devem ser relevantes e adequadas conforme o receptor, o que permite a organização do conteúdo informativo a ser preenchido, para cada aplicação de IA empregada no Tribunal em matrizes que estruturam a governança de transparência.

Toda a governança de transparência poderia ser organizada em matriz única, segmentada pelos diferentes objetos da transparência, conforme indicado na Seção 1. Porém, por limitações de espaço e didática, elaboraremos cinco matrizes, uma para cada objeto relativo ao sistema de IA: *transparência quanto ao uso de IA*; *transparência quanto à operação* (que se subdivide em *transparência quanto aos dados*, *transparência quanto ao modelo* e *transparência quanto à relação humano-máquina*); e *transparência quanto aos riscos e benefícios* do sistema.

Cada quadro é estruturado com linhas correspondentes aos interlocutores relevantes identificados na Seção 2, ao passo que as colunas colocam, para cada interlocutor, as questões relevantes a serem respondidas para definição do conteúdo informativo sobre o sistema de IA: porque informar, o que informar, quando informar e como informar. Obviamente, não cabe aqui delimitar o conteúdo

específico sobre o que informar, o que somente pode ser definido considerando o tipo de aplicação e os riscos envolvidos, conforme indicado brevemente na Seção 3.

Ou seja, cabe a estudos empíricos posteriores, que analisem criticamente os sistemas de IA empregados pelos diferentes Tribunais, estabelecer qual seria o conteúdo informativo adequado, ou mesmo os próprios Tribunais podem implementar sua política de governança da transparência, buscando responder, em contextos específicos, as questões aqui indicadas.

Quadro 2 – Objeto de transparência: quanto ao uso de IA

QUEM	POR QUE	O QUE	QUANDO	COMO
Usuários	Os usuários são afetados pelo processo e devem ter plena informação sobre aquilo que possa influir em suas prerrogativas e garantias processuais.	Informar sobre o tipo de aplicação e função do sistema de IA e seus possíveis resultados específicos na condução e tramitação do processo.	a) No início do processo, devem ser informadas todas as ferramentas utilizadas que possam ser empregadas ao longo do processo. ³⁴ b) Assim que o resultado (integralmente ou parcialmente automatizado) de uma ferramenta de IA seja agregada a uma movimentação do processo.	a) Na primeira abertura do sistema operacional de tramitação do processo no tribunal. b) Informado no documento que registra a movimentação processual.
Cidadãos	Para o controle democrático da atividade do sistema de adjudicação.	Objetivo da ferramenta e seu efeito na qualidade dos serviços judiciais.	a) De modo contínuo. b) No momento de contratação ou lançamento da ferramenta.	a) No <i>site</i> oficial do tribunal sobre as ferramentas já em uso. b) Em informes previamente à contratação e lançamento (início de uso).

³⁴ O objetivo aqui é influenciar em estratégias processuais. Exemplo: aplicações de IA para agrupamento por semelhança, pode-se destacar as diferenças ou agilidade (e escolher arbitragem ou processo).

QUEM	POR QUE	O QUE	QUANDO	COMO
Magistrados e servidores da atividade-fim	Os operadores das ferramentas computacionais ou de aplicativos usados na tramitação do processo devem entender adequadamente suas utilidades e como seu trabalho pode ser aperfeiçoado.	a) Quais as funcionalidades da ferramenta de IA. b) Quais seus resultados na tramitação ou geração de documentos relevantes para o processo.	Continuamente em oportunidades de treinamento de servidores.	Por meio de treinamentos e <i>workshops</i> .
Servidores de TI	Monitorar o funcionamento da ferramenta e acompanhar seu desempenho.	Função e medidas técnicas de desempenho da ferramenta.	Durante todo ciclo de emprego da ferramenta.	Manuais e documentos técnicos dos sistemas empregados.
Comitê decisório sobre tecnologia/laboratório de TI	Deliberar sobre a concepção e adequação do uso da ferramenta de IA.	A aplicação, objetivo e possíveis resultados da ferramenta, bem como seus custos financeiros e organizacionais.	a) No momento de concepção ou contratação da ferramenta. b) Nos testes e validação das ferramentas antes de seu emprego.	a) Apresentações pela equipe técnica de TI. b) Depósito do modelo no sistema Sinapses. ³⁵
CNJ	a) Exercer a fiscalização das atividades dos Tribunais. b) Promover a integração de soluções técnicas nos Tribunais.	Função e objetivo da ferramenta, possíveis resultados, e momento de emprego na tramitação do processo.	Previamente ao emprego efetivo da ferramenta.	Gestão do modelo na Plataforma Sinapses. ³⁶

Fonte: elaborado pelos autores.

³⁵ De acordo com o que determinam os artigos 5º-7º da Portaria n.271/2020 CNJ. BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Portaria nº 271, de 04/12/2020. **DJe/CNJ**, n. 393, p. 2-4, 14 dez. 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3613>. Acesso em: 4 out. 2023.

³⁶ De acordo com o que determinam os artigos 5º-7º da Portaria n.271/2020 CNJ. BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Portaria nº 271, de 04/12/2020. **DJe/CNJ**, n. 393, p. 2-4, 14 dez. 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3613>. Acesso em: 4 out. 2023.

Quadro 3 – Objeto de transparência: Operação da IA (i) quanto aos dados

QUEM	POR QUE	O QUE	QUANDO	COMO
Usuários	Informações sobre a base de dados e sua gestão, bem como decisões sobre coleta e desenvolvimento da base podem trazer elementos para questionar o resultado de decisões automatizadas que afetem direitos e oportunidades processuais das partes.	a) Quais os critérios de seleção da base de dados. b) Qual a representatividade, relevância e atualidade dos mesmos considerando os objetivos da aplicação.	Assim que o resultado (integralmente ou parcialmente automatizado) de uma ferramenta de IA seja agregado a uma fase de movimentação do processo.	Informado no documento que registra a movimentação processual.
Cidadãos	Informações relevantes sobre os dados para aferir isonomia e potencial de eficácia da ferramenta como forma de controle democrático.	a) Quais os critérios de seleção da base de dados; b) Qual a representatividade, relevância e atualidade dos mesmos considerando os objetivos da aplicação.	a) Permanente incluindo atualização quando houver ampliação ou alteração da base de dados em ferramentas com treinamento prévio. b) Indicação de aspectos da incorporação de novos dados em ferramentas com treinamento continuado durante o emprego.	a) <i>Site</i> oficial do Tribunal. b) Comunicações informativas sobre novas ferramentas incorporadas nos serviços dos Tribunais.

QUEM	POR QUE	O QUE	QUANDO	COMO
Magistrados e servidores da atividade-fim	Informações para que entendam com mais profundidade o funcionamento da ferramenta de modo a gerar confiabilidade (para qualquer tipo de ferramenta) e viabilizar o exercício de discricionariedade em caso de discordância do resultado. ³⁷	Quais os critérios de seleção da base de dados, qual a representatividade, relevância e atualidade dos mesmos considerando os objetivos da aplicação.	Em oportunidades de treinamento interno dos servidores.	Apresentações ou reuniões com servidores de TI do Tribunal.
Servidores de TI	Informações para desenvolvimento e treinamento adequado da ferramenta e monitoramento dos resultados para aferição da eficácia e aspectos éticos da mesma.	a) Quais os critérios de seleção da base de dados, qual a representatividade, relevância e atualidade dos mesmos. b) Forma de partição para treinamento e testes de validação, confiabilidade e descrição dos metadados que revelem os critérios de categorização dos dados pertencentes à base.	De modo permanente desde a adoção até a operação e descontinuação do uso.	a) Manuais técnicos de funcionamento da ferramenta. b) Relatórios que apresentem os indicadores principais de operação.

³⁷ Este último, no caso de sistemas voltados para recomendação bem como monitorar continuamente a eficácia da ferramenta.

QUEM	POR QUE	O QUE	QUANDO	COMO
Comitê decisório sobre tecnologia/laboratório de TI	Para deliberação sobre a adequação do emprego da ferramenta no Tribunal.	a) Quais os critérios de seleção da base de dados, qual a representatividade, relevância e atualidade dos mesmos. b) Forma de partição para treinamento e testes de validação e confiabilidade.	No momento de concepção ou previamente à contratação da ferramenta, bem como periodicamente para avaliação de resultados.	Relatórios técnicos informativos pelo departamento de TI.
CNJ	Para a fiscalização da ferramenta dentro da atividade do tribunal e esforço de integração de soluções entre diferentes Tribunais.	a) Quais os critérios de seleção da base de dados, qual a representatividade, relevância e atualidade dos mesmos. b) Forma de partição para treinamento e testes de validação e confiabilidade e descrição dos metadados ³⁸ que revelem os critérios de categorização dos dados pertencentes à base.	Previamente à contratação de uma nova ferramenta ou logo após a concepção da mesma e tomada de decisão sobre a formação da base de dados para treinamento.	Informação dentro do sistema Sinapses.

Fonte: elaborado pelos autores.

³⁸ Metadados são importantes para o CNJ a fim de que ele possa indicar ou recomendar elementos de uniformização das categorizações de dados que podem ser usados para o desenvolvimento ou integração de ferramentas diversas por outros Tribunais.

Quadro 4 – Objeto de transparência: Operação da IA (ii) quanto ao modelo empregado

QUEM	POR QUE	O QUÊ	QUANDO	COMO
Usuários	Entender os critérios determinantes ou relevantes para o <i>output</i> do sistema de IA ou para interpretar seus resultados, de modo a ter elementos suficientes para questioná-los.	a) Informações gerais <i>ex-ante</i> sobre a metodologia empregada e quais são os critérios relevantes para a tomada de decisão. b) Informações <i>ex-post</i> sobre os fatores relevantes para um <i>output</i> particular ou os elementos levados em consideração para a apresentação ou justificação do resultado que possa afetar o andamento processual.	a) No início do processo, informações gerais sobre as ferramentas que podem ser empregadas no curso do processo. b) Assim que o resultado (integral ou parcialmente automatizado) de uma ferramenta de IA seja agregado/ registrado a uma movimentação do processo.	a) No <i>site</i> do Tribunal, no primeiro contato do usuário com o processo eletrônico na plataforma de tramitação usada pelo Tribunal (informações gerais). b) No documento que registra a movimentação pessoal.
Cidadãos	Informações para que o cidadão possa avaliar o impacto da aplicação no sistema de justiça.	Informações gerais <i>ex-ante</i> sobre a metodologia empregada e quais são os critérios relevantes para a tomada de decisão.	De modo permanente, desde o início de emprego da ferramenta até sua descontinuação.	No <i>site</i> do tribunal e/ou em informes para a comunidade ou sociedade em geral.

QUEM	POR QUE	O QUÊ	QUANDO	COMO
Magistrados e servidores da atividade-fim	Entender os critérios determinantes ou relevantes para o <i>output</i> do sistema de IA ou para interpretar seus resultados, de modo a ter elementos suficientes para avaliar sua adequação e confiar no seu uso.	a) Informações gerais <i>ex-ante</i> sobre a metodologia empregada e quais são os critérios relevantes para a tomada de decisão. b) Informações <i>ex-post</i> sobre os fatores relevantes para um <i>output</i> particular ou os elementos levados em consideração para a apresentação ou justificação do resultado que possa afetar o andamento processual.	Antes de seu emprego nas atividades do tribunal e de modo permanente até sua descontinuação. Antes da formalização do <i>output</i> no registro processual para as informações sobre uma decisão concreta.	Nas atividades de treinamento (informações gerais), nas interfaces das plataformas por meio das quais os servidores desenvolvem suas atividades (informações concretas).
Servidores de TI	Entender os critérios determinantes ou relevantes para o <i>output</i> do sistema de IA e dados relevantes para a criação do modelo, além de elementos para avaliar a eficácia do modelo de modo a balizar a tomada de decisão sobre seu emprego ou descontinuidade.	Informações <i>ex-ante</i> sobre o modelo e sua operação suficientes para entender a forma de geração de <i>outputs</i> a partir dos dados, bem como índices de acurácia ou de dados de entrada mais relevantes conforme o uso do sistema, por meio de relatórios de monitoramento.	Anteriormente à contratação ou adoção do modelo pelo Tribunal e durante o seu emprego.	Por meio de descrição detalhada e técnica para os representantes de TI, e didática para os membros do Tribunal antes da contratação e por meio de relatórios técnicos periódicos de acompanhamento.

QUEM	POR QUE	O QUÊ	QUANDO	COMO
Comitê decisório sobre tecnologia/laboratório de TI	Entender os critérios determinantes ou relevantes para o <i>output</i> do sistema de IA e dados relevantes para a criação do modelo, além de elementos para avaliar a eficácia do modelo, de modo a balizar a tomada de decisão sobre seu emprego ou descontinuidade.	Informações <i>ex-ante</i> sobre o modelo e sua operação suficientes para entender a forma de geração de <i>outputs</i> a partir dos dados, bem como índices de acurácia ou de dados de entrada mais relevantes conforme o uso do sistema, por meio de relatórios de monitoramento.	Anteriormente à contratação ou adoção do modelo pelo Tribunal e durante o seu emprego.	Por meio de descrição detalhada e técnica para os representantes de TI e didática para os membros do Tribunal antes da contratação e por meio de relatórios técnicos periódicos de acompanhamento.
CNJ	Informações adequadas para exercer a fiscalização e integração das soluções nos diferentes Tribunais do Poder Judiciário.	Informações gerais sobre o modelo e critérios relevantes para o resultado, bem como justificativas da escolha desse modelo em detrimento de outros possíveis a serem empregados (destacando interpretabilidade e potencial acurácia/confiabilidade).	Antes do início de emprego da ferramenta pelo tribunal.	Informação dentro do sistema Sinapses.

Fonte: elaborado pelos autores.

Quadro 5 – Objeto de Transparência: Operação da IA (iii) quanto à relação humano-máquina

QUEM	POR QUE	O QUE	QUANDO	COMO
Usuários	Informações sobre o processo de tomada de decisão e momento / grau / discricionariedade de envolvimento humano para que o usuário possa solicitar informações precisas sobre esse processo de modo a ter melhores condições para seu questionamento.	Qual a forma de relação homem/máquina adotada para o emprego da ferramenta, o resultado entregue pelo sistema e se houve ou não revisão ou acatada a recomendação por parte do operador humano e justificativa.	Informação geral sobre a relação homem/máquina no sistema de IA disponível desde o início do processo e por provocação do interessado, após registro da decisão na tramitação do processo.	Informação geral no <i>site</i> do tribunal e relatório sobre a tomada de decisão mediante solicitação específica.
Cidadãos	Para o controle de transparência da atividade jurisdicional e dos servidores que operam os sistemas ou atuam na sua função de assessoria ou jurisdicional.	Tipo de relação homem/máquina e forma de produção do resultado, bem como índices gerais de aproveitamento dos resultados gerados por máquina para se apurar grau de discricionariedade dos humanos envolvidos no <i>loop</i> .	De modo permanente.	No <i>site</i> do Tribunal sobre o funcionamento e periodicamente com relatórios acessíveis no <i>site</i> sobre os índices de aproveitamento e discricionariedade.
Magistrados e servidores da atividade-fim	Para a compreensão adequada da forma de interação e avaliação dos resultados apresentados pela máquina, de modo a aproveitar as informações relevantes geradas ou as recomendações pertinentes.	Elementos sobre o objetivo, a interface e momentos adequados para a intervenção no processo de tomada de decisão.	Periodicamente em oportunidades de treinamento da equipe de servidores.	Por meio de manuais técnicos informativos pelo departamento de TI, tutoriais e treinamentos.

QUEM	POR QUE	O QUE	QUANDO	COMO
Servidores de TI	Para a verificação e controle do desempenho da ferramenta considerando o uso adequado das mesmas pelos operadores humanos envolvidos.	Índices de produtividade e de discricionarieidade ou deferência dos humanos em relação aos resultados entregues pelo sistema de IA.	De modo contínuo durante o ciclo de vida do sistema de IA no tribunal.	Por meio de interfaces alimentadas por informações dos próprios servidores e magistrados e por relatórios periódicos.
Comitê decisório sobre tecnologia/laboratório de TI	Para a avaliação da gestão da equipe de servidores e seu aproveitamento/ treinamento <i>versus</i> produtividade almejada.	Índices atualizados de produtividade e ociosidade da equipe, tempo e recursos para treinamento, custos para emprego da ferramenta e tempo para curva de aprendizado e operação eficiente do sistema homem/máquina.	Antes da contratação ou no momento de concepção da ferramenta e durante o emprego da mesma para avaliação dos resultados.	Por meio de descrição técnica e reuniões de apresentação pela equipe de TI aos membros do tribunal na comissão.
CNJ	Para avaliação da eficácia e grau de produtividade com o emprego da ferramenta, de modo a integrar experiências bem-sucedidas entre diferentes Tribunais.	Informações sobre o grau de produtividade anterior e após o emprego da ferramenta, índices de aproveitamento dos resultados do sistema de IA.	No momento de adoção da ferramenta sobre previsão de produtividade e durante seu emprego.	Apresentação técnica do modelo e tipo de relação homem/máquina e por relatórios periódicos (semestrais ou anuais).

Fonte: elaborado pelos autores.

Quadro 6 – Objeto de transparência: riscos e benefícios do sistema de IA

QUEM	POR QUE	O QUE	QUANDO	COMO
Usuários	Para que possam compreender e melhor cooperar com o uso da ferramenta pelo Tribunal e monitorar o funcionamento das mesmas em casos específicos para que possam tanto proteger suas prerrogativas processuais quanto informar o tribunal sobre possibilidades de aperfeiçoamento e mitigação de riscos.	Informações sobre o grau de confiabilidade, incluindo indicadores de precisão, cobertura e acurácia, dados pessoais das partes eventualmente empregados e categorização em perfis, bem como potenciais impactos do uso da ferramenta em relação a prerrogativas processuais, incluindo possíveis efeitos quanto à paridade entre as partes.	Em local destacado no documento que registra a movimentação processual nos autos.	No momento em que for registrado na movimentação processual o resultado da decisão integral ou parcialmente automatizada.
Cidadãos	Para que possam avaliar e exercer o controle democrático quanto à adequação das ferramentas para a prestação do serviço jurisdicional, sopesando seus benefícios em relação aos riscos.	<p>a) Informações sobre o aumento de produtividade ou melhoria de qualidade dos resultados derivado do uso da ferramenta, sobre riscos de erro, discriminação, privacidade e opacidade, aliado às medidas adotadas para sua mitigação.</p> <p>b) Informações sobre os índices de acerto ou revisão de <i>outputs</i> da ferramenta.</p> <p>c) Justificativas para a decisão de adoção da ferramenta considerando esses fatores;</p> <p>d) Informações e justificativas para a descontinuação do uso de determinada ferramenta e sobre medidas de cibersegurança adotadas.</p>	Permanente durante todo o ciclo de desenvolvimento e emprego da ferramenta até sua descontinuação.	No <i>site</i> oficial do tribunal em <i>link</i> de fácil visualização e acesso.

QUEM	POR QUE	O QUE	QUANDO	COMO
Magistrados e servidores da atividade - fim	Para que possam potencializar os benefícios, mitigar os riscos e informar sobre resultados que possam indicar aspectos negativos do emprego da ferramenta e compreender o desempenho da máquina e sua relação com a mesma na sua atuação.	a) Grau de confiabilidade do <i>output</i> específico da ferramenta. b) Margens de incerteza em determinados tipos de <i>output</i> . c) Informações sobre como serão tratados, pela ferramenta e pelo Tribunal, aqueles dados pessoais ou dados sobre desempenho específico do magistrado ou servidor. d) Informações sobre riscos de discriminação ³⁹ e sobre ganhos de produtividade do servidor com o uso da ferramenta.	Informações gerais de modo permanente e indicadores específicos sobre a atuação do servidor por relatórios periódicos.	a) Informações específicas, relatórios individualizados de desempenho do servidor acessíveis na intranet somente pelo servidor e seus gestores/ superiores. b) Informações gerais acessíveis a todos os servidores e transmitidas em oportunidades de treinamento.
Servidores de TI	Para que possam monitorar a produção dos benefícios, bem como os riscos e adotar ações para sua mitigação.	Índices de desempenho técnico do sistema em relação às variáveis relevantes e a base de dados empregada, parâmetros relevantes conforme o relatório de impacto realizado para cada sistema de IA e resultados de testes de confiabilidade, resiliência e presença de vieses.	Durante todo o ciclo de vida do sistema de IA no tribunal.	Por meio de relatórios técnicos periódicos.

³⁹ Se houver possibilidade de discriminação racial, o servidor pode acompanhar se seu emprego da ferramenta apresenta resultados tendentes à discriminação racial.

QUEM	POR QUE	O QUE	QUANDO	COMO
Comitê decisório sobre tecnologia/laboratório de TI	Para que possa deliberar sobre a contratação ou desenvolvimento interno da ferramenta, ponderando benefícios e riscos, bem como deliberar sobre sua descontinuação considerando os desempenhos concretos dos servidores após o emprego da mesma.	a) Informações técnicas detalhadas sobre previsão de aumento de produtividade previamente ao emprego e relatórios técnicos sobre produtividade durante seu uso. b) Informações técnicas detalhadas sobre os riscos de erro, discriminação, privacidade, opacidade e cibersegurança, bem como medidas adotadas para sua mitigação. c) Relatórios sobre desempenho concreto em relação aos riscos.	a) Previamente à contratação e no momento de concepção da ferramenta quando se tratar de desenvolvimento interno. b) Periodicamente sobre desempenho da ferramenta e para subsidiar reuniões para deliberação da descontinuação do seu uso.	Por meio de apresentações técnicas e relatórios técnicos com a participação da equipe de TI.
CNJ	Para que possa ter uma visão abrangente sobre os riscos e benefícios das ferramentas utilizadas pelos Tribunais brasileiros e recomendar melhores práticas conforme as experiências relatadas por cada tribunal.	a) Informações sobre benefícios e índices de aumento de produtividade do Tribunal e dos magistrados, bem como sobre riscos da ferramenta previstos antes da adoção, medidas de mitigação adotadas e efeitos concretos após o uso da ferramenta.	Periodicamente (semestral).	Por meio de relatórios encaminhados pelos Tribunais ao CNJ.

Fonte: elaborado pelos autores.

6. Conclusão

O presente artigo delineou uma metodologia para a governança de transparência quanto ao emprego de sistemas de IA no Poder Judiciário. A metodologia estrutura-se a partir da concepção de transparência como uma relação comunicacional que envolve o provimento de informações relevantes e adequadas para cada tipo de interlocutor, interno ou externo à organização.

A abordagem foi abstrata no sentido de que não responde às questões-chave para sistemas de IA em particular, que podem ser objeto de estudos empíricos ou ações de implementação por parte dos Tribunais quando da aplicação, uso e/ou desenvolvimento de seus sistemas próprios. Aqui, restringimo-nos a indicar o tipo de informação a ser fornecida como resposta a cada questão-chave. Nesse sentido, usando como base o modelo trazido por Kaminski, foi criada matriz de transparência para avaliação de modelos de IA existentes no Poder Judiciário brasileiro, em relação aos aspectos “quem”, “por que”, “o que”, “quando” e “como”.

Por limitação de espaço, não foi discutida aqui a transparência quanto à própria política de governança de IA pelos Tribunais, uma espécie de transparência de segunda ordem. Trata-se de aspecto igualmente relevante, tendo em vista o objetivo de controle democrático das ações do tribunal e de organizações em geral. Para se proporcionar confiança em sistemas de IA, além da transparência quanto ao uso e sua operação, há uma série de medidas de tratamento dos dados, mensuração de acurácia, controle de vieses, documentação e rastreabilidade, que constituem boas práticas de governança. A informação sobre quais práticas são adotadas por aqueles que empregam o sistema de IA promove a autonomia daqueles impactados pelos sistemas de IA, que, no caso do Judiciário, abrange a sociedade em geral.

Nesse aspecto, o CNJ tem papel fundamental, como indicado na Seção 3. Embora a regulação preveja o registro das aplicações de IA no sistema Sinapses, essa ação é limitada. Isso porque o potencial de integração das tecnologias entre os diferentes Tribunais pode ser perdido quando a semântica de categorização dos dados relevantes for diversa ou mesmo incompatível. Assim, desde a concepção ou contratação do sistema de IA, seria recomendável algum grau de envolvimento do CNJ para aumentar o potencial de benefícios de uma nova ferramenta no sistema judicial brasileiro como um todo e também para evitar duplicação e gastos desnecessários por Tribunais quando já houver ferramenta semelhante disponível e que possa ser adaptada por outros Tribunais.

Para que essa missão tenha resultados efetivos, é importante um papel ativo do CNJ em produzir relatórios de análise sobre o potencial de integração entre diferentes ferramentas e definir *standards* para a uniformização de parâmetros, bem como a divulgação da política de governança de IA perante os Tribunais e avaliações gerais de risco e benefícios alcançados, como forma de pautar a política de implementação de IA no Poder Judiciário e, assim, viabilizar o controle democrático dessas iniciativas na instituição.

Referências

ANDERSON, Chris. The end of theory: the data deluge makes the scientific method obsolete. **Wired**, 23 June 2000. Disponível em: <https://www.wired.com/2008/06/pb-theory/>. Acesso em: 3 out. 2023.

ARRIETA, Alejandro Barredo *et al.* Explainable artificial intelligence (XAI): concepts, taxonomies, opportunities and challenges toward responsible AI. **Information Fusion**, v. 58, p. 82-115, June 2020. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/1910.10045>. Acesso em: 3 out. 2023.

BARFIELD, Woodrow (ed.). **The Cambridge handbook of the law of algorithms**. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.

BURRELL, Jenna. How the machine thinks: understanding opacity in machine learning algorithms. **Big Data & Society**, v. 3, n. 1, Jan. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2053951715622512>. Acesso em: 3 out. 2023.

BUSUIOC, Madalina. Accountable artificial intelligence: holding algorithms to account. **Public Administration Review**, v. 81, n. 5, p. 825-836, Sept./Oct. 2021. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/puar.13293>. Acesso em: 3 out. 2023.

COECKELBERGH, Mark. **AI ethics**. Cambridge, MA: MIT Press, 2020.

DIAKOPOULOS, Nicholas. Transparency. *In*: DUBBER, Markus D.; PASQUALE, Frank; DAS, Sunit (ed.). **The Oxford handbook of ethics of AI**. New York: Oxford University Press, 2020. p. 197-213.

DIGNUM, Virginia. Ethics in artificial intelligence: introduction to the special issue. **Ethics and Information Technology**, v. 20, n. 1, p. 1-3, 2018. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10676-018-9450-z>. Acesso em: 3 out. 2023.

DIGNUM, Virginia. **Responsible artificial intelligence**: how to develop and use AI in a responsible way. Cham, Switzerland: Springer Nature, 2019. (Artificial intelligence: foundations, theory, and algorithms).

ENGSTROM, David Freeman; HO, Daniel E. Artificially intelligent government: a review and agenda. In: VOGL, Roland (ed.). **Research handbook on big data law**. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2021. p. 57-86. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3551549. Acesso em: 3 out. 2023.

FLORIDI, Luciano. The end of an era: from self-regulation to hard law in the digital industry. **Philosophy & Technology**, v. 34, n.4, p. 619-622, Dec. 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13347-021-00493-0>. Acesso em: 5 out. 2023.

FLORIDI, Luciano *et al.* AI4people – an ethical framework for a good AI society: opportunities, risks, principles, and recommendations. **Minds and Machines**, v. 28, n. 4, p. 689-707, Nov. 2018. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11023-018-9482-5>. Acesso em: 3 out. 2023.

FLORIDI, Luciano *et al.* **capAI**: a procedure for conducting conformity assessment of AI systems in line with the EU Artificial Intelligence Act. Oxford, UK: Saïd Business School, University of Oxford, 2022. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4064091. Acesso em: 4 out. 2023.

GAETANI, Francisco; ALMEIDA, Virgílio. Inteligência artificial e democracia. **Valor Econômico**, São Paulo, 22 jul. 2021. Disponível em: <https://valor.globo.com/opinia0/coluna/inteligencia-artificial-e-democracia.ghtml>. Acesso em: 23 fev. 2023.

JOBIN, Anna; IENCA, Marcello; VAYENA, Effy. The global landscape of AI ethics guidelines. **Nature Machine Intelligence**, v. 1, p. 389-399, 2019. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s42256-019-0088-2>. Acesso em: 3 out. 2023.

JUNQUILHO, Tainá Aguiar. **Inteligência artificial no direito**: limites éticos. São Paulo: Juspodivm, 2022.

JUNQUILHO, Tainá Aguiar; SUGAI, Kin Modesto; VALENTE, Ana Cláudia de Souza. A inteligência artificial no TJDF: estratégias de publicidade e princípio da transparência. In: FARRANHA, Ana Cláudia. **Direito ao acesso à informação**: perspectivas no âmbito da tecnologia e governança digital. Campinas: Pontes, 2022. p. 163-178.

KAMINSKI, Margot E. Understanding transparency in algorithmic accountability. *In*: BARFIEL, Woodrow (ed.). **Forthcoming in Cambridge handbook of the law of algorithms**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2021. p. 121-140. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3622657. Acesso em: 3 out. 2023.

LEHR, David; OHM, Paul. Playing with the data: what legal scholars should learn about machine learning. **UC Davis Law Review**, v. 51, n. 2, p. 653-717, Dec. 2017. Disponível em: https://lawreview.law.ucdavis.edu/issues/51/2/Symposium/51-2_Lehr_Ohm.pdf. Acesso em: 3 out. 2023.

MARANHÃO, Juliano Souza de Albuquerque; COZMAN, Fabio Gagliardi; ALMADA, Marco. Conceções de explicação e do direito à explicação de decisões automatizadas. *In*: VAINZOF, Rony; GUTIERREZ, Andriei Guerrero (coord.). **Inteligência artificial: sociedade, economia e Estado**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021. p. 137-154.

MITTELSTADT, Brent. Principles alone cannot guarantee ethical AI. **Nature Machine Intelligence**, v. 1, 501-507, Nov. 2019. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s42256-019-0114-4>. Acesso em: 5 out. 2023.

PINHANHEZ, Claudio S. Expose uncertainty, instill distrust, avoid explanations: towards ethical guidelines for AI. *In*: NEURIPS 2021 WORKSHOP ON HUMAN-CENTERED AI, 2021, online. [**Proceedings...**]. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2112.01281>. Acesso em: 16 abr. 2023.

SALOMÃO, Luis Felipe (coord.). **Inteligência artificial: tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário brasileiro**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV Conhecimento Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário, 2022. Disponível em: https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/relatorio_ia_2fase.pdf. Acesso em: 2 fev. 2023.

WISCHMEYER, Thomas. Artificial intelligence and transparency: opening the black box. *In*: WISCHMEYER, Thomas; RADEMACHER, Timo (ed.). **Regulating artificial intelligence**. Cham, Switzerland: Springer Nature, 2020. p. 75-101.

WISCHMEYER, Thomas; RADEMACHER, Timo (ed.). **Regulating artificial intelligence**. Cham, Switzerland: Springer Nature, 2020.

ZHONG, Jinfeng; NEGRE, Elsa. AI: to interpret or to explain? *In: CONGRÈS INFORSID 2021: INFormatique des Organisations et Systèmes d'Information et de Décision*, 39., 2021, Dijon, France. [Actes...]. Disponível em: <https://hal.science/hal-03529203/document>. Acesso em: 3 out. 2023.

Legislação citada

BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. Projeto de Lei nº 21, de 2020: Relatório final da Comissão de Juristas responsável por subsidiar a elaboração de substitutivo sobre inteligência artificial. **Diário do Senado Federal**, ano 77, n. 204, suplemento n. B, p. 3-915, 9 dez. 2022. Disponível em: https://legis.senado.leg.br/diarios/BuscaDiario?tipDiario=1&datDiario=09/12/2022&paginaDireta=3&indSuplemento=Sim&codSuplemento=B&desVolumeSuplemento=&desTomoSuplemento=&_gl=1*hulqbi*_ga*MjgwNzg1MDUzLjE2MjQ0ODA3Nzk.*_ga_CW3ZH25XMK*MTY5NjUzMDI1MS4yNS4xLjE2OTY1MzA3MDcuMC4wLjA. Acesso em: 2 abr. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Portaria nº 271, de 04/12/2020. Regulamenta o uso de Inteligência Artificial no âmbito do Poder Judiciário. **DJe/CNJ**, n. 393, p. 2-4, 14 dez. 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3613>. Acesso em: 7 mar. 2023.

INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS. **IEEE 7000-2021**: IEEE model process for addressing ethical concerns during system design. New York: IEEE, 2021. Disponível em: <https://standards.ieee.org/ieee/24748-7000/11098/7000/6781/>. Acesso em: 4 out. 2023.

INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS. **IEEE 7001-2021**: IEEE standard for transparency of autonomous systems. New York: IEEE, 2021. Disponível em: <https://standards.ieee.org/ieee/7001/6929/>. Acesso em: 4 out. 2023.

INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS. **IEEE P2863**: recommended practice for organizational governance of artificial intelligence. New York: IEEE, 2020. Disponível em: <https://standards.ieee.org/ieee/2863/10142/>. Acesso em: 4 out. 2023.

INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS. **IEEE P2894**: IEEE draft guide for an architectural framework for explainable artificial intelligence. New York: IEEE, 2023. Disponível em: <https://standards.ieee.org/ieee/2894/11296/>. Acesso em: 4 out. 2023.

INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS. **IEEE P7003**: algorithmic bias considerations. New York: IEEE, 2023. Disponível em: <https://standards.ieee.org/ieee/7003/11357/>. Acesso em: 4 out. 2023.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO/IEC TR 24027:2021**: information technology – artificial intelligence (AI) – bias in AI systems and AI aided decision making. Geneva, Switzerland: ISO, 2021. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/77607.html>. Acesso em: 4 out. 2023.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO/IEC 38507:2022**: information technology – governance of IT – governance implications of the use of artificial intelligence by organizations. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/56641.html>. Acesso em: 4 out. 2023.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **The Artificial Intelligence Act**. Bruxelas: EU, 2021. Disponível em: <https://artificialintelligenceact.eu/>. Acesso em: 2 abr. 2023.



Inteligência artificial no Poder Judiciário, discriminação algorítmica e direitos humanos fundamentais¹

Artificial intelligence by the Judiciary, algorithmic discrimination and fundamental human rights

Inteligência artificial en el Poder Judicial, discriminación algorítmica y derechos humanos fundamentales

Eduardo Augusto Salomão Cambi²

Universidade Estadual do Norte do Paraná (Jacarezinho, PR, Brasil)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4944-1256>

E-mail: eduardo.cambi@tjpr.jus.br

Maria Eduarda Toledo Pennacchi Tibiriçá Amaral³

Universidade Estadual do Norte do Paraná (Jacarezinho, PR, Brasil)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-6292-9188>

E-mail: duda@toledoprudente.edu.br

Resumo

O presente artigo examina o risco do uso de inteligência artificial pelo Poder Judiciário brasileiro. O trabalho, inicialmente, faz uma análise das decisões algorítmicas, do aprendizado de máquina e dos reflexos da programação humana. Além disso, verificam-se as iniciativas e implantações realizadas pelos tribunais brasileiros, bem como explora o conceito de *discriminação algorítmica* e a proteção da dignidade humana. Por fim, compara a regulamentação da utilização da

¹ CAMBI, Eduardo Augusto Salomão; AMARAL, Maria Eduarda Toledo Pennacchi Tibiriçá. Inteligência artificial no Poder Judiciário, discriminação algorítmica e direitos humanos fundamentais. **Suprema**: revista de estudos constitucionais, Brasília, v. 3, n. 2, p. 189-218, jul./dez. 2023. DOI: <https://doi.org/10.53798/suprema.2023.v3.n2.a250>.

² Pós-Doutor pela Università degli Studi di Pavia. Doutorado e Mestrado em Direito pela Universidade Federal do Paraná. Desembargador do Tribunal de Justiça do Estado do Paraná. Professor da Universidade Estadual do Norte do Paraná, da Faculdade de Direito do Centro Universitário Assis Gurgacz (FAG) e da Faculdade Pan-Americana (FAPAD). Presidente do Instituto Paranaense de Direito Processual e Membro da Academia Paranaense de Letras Jurídicas – Curitiba – Paraná – Brasil. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6446292329035065>.

³ Mestranda pela Universidade Estadual do Norte do Paraná. Especialista em Direito Civil e Processo Civil pelo Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1031861376756901>.

inteligência artificial com a de outros países. O objetivo da pesquisa é trazer uma crítica do uso de inteligência artificial pelo Poder Judiciário, tendo como preocupação a tutela dos direitos humanos fundamentais.

Palavras-chave

Discriminação algorítmica; decisão algorítmica; uso de inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro; defesa de direitos humanos fundamentais.

Sumário

1. Introdução. 2. Decisões algorítmicas. 3. *Discriminação algorítmica*. 3.1 Discriminação por reflexo da programação humana. 3.2 *Machine Learning*: a capacidade da máquina de aprender a discriminar. 4. O uso de inteligência artificial pelo Poder Judiciário. 4.1 O potencial lesivo da *discriminação algorítmica* no Poder Judiciário. 4.2 O uso de inteligência artificial no Brasil à luz da experiência estrangeira. 5. Conclusão.

Abstract

This scientific study examines the risk of implementing artificial intelligence by the Judiciary in Brazil. The research initially makes an analysis of algorithmic decisions, machine learning and the reflexes of the human programming. The initiatives and implementations carried out by the Brazilian courts are verified, as well as it explores the meaning of algorithmic discrimination and the protection of human dignity. Finally, it compares the regulation of the use of artificial intelligence with that of other countries. The objective of the research is to carry out a critical of the use of artificial intelligence by the judiciary, with the protection of fundamental human rights as a concern.

Keywords

Algorithmic discrimination; Algorithmic decision; use of artificial intelligence in the Brazilian Judiciary; defense of fundamental-human rights.

Contents

1. Introduction. 2. Algorithmic decisions. 3. Algorithmic discrimination. 3.1 Discrimination as a reflection of human programming. 3.2 Machine Learning; the ability of the machine to learn to discriminate. 4. The use of artificial intelligence by the Judiciary. 4.1 The harmful potential of algorithmic discrimination in the Judiciary. 4.2 The use of artificial intelligence grounded in foreign experience. 5. Conclusion.

Resumen

El artículo examina el riesgo del uso de inteligencia artificial por parte del Poder Judicial brasileño. El trabajo inicialmente hace un análisis de las decisiones algorítmicas, el aprendizaje automático y los reflejos de la programación humana. Se verifican las iniciativas e implementaciones realizadas por los tribunales brasileños, así como se explora el concepto de discriminación algorítmica y la protección de la dignidad humana. Finalmente, compara la regulación del uso de la inteligencia artificial con la de otros países. El objetivo de la investigación es hacer una crítica al uso de la inteligencia artificial por parte del Poder Judicial, teniendo como preocupación la protección de los derechos humanos fundamentales.

Palabras clave

Discriminación algorítmica; decisión algorítmica; uso de la inteligencia artificial en el Poder Judicial de Brasil; defensa de los derechos humanos fundamentales.

Índice

1. Introducción. 2. Decisiones algorítmicas. 3. Discriminación algorítmica. 3.1 La discriminación como reflejo de la programación humana. 3.2 *Machine Learning*: la capacidad de la máquina para aprender a discriminar. 4. El uso de la inteligencia artificial por parte del Poder Judicial. 4.1 El potencial nocivo de la discriminación algorítmica en el Poder Judicial. 4.2 El uso de la inteligencia artificial fundamentada en la experiencia extranjera. 5. Conclusión.

1. Introdução

O uso de inteligência artificial (IA) pelo Poder Judiciário brasileiro é uma realidade que nos leva a diversas reflexões. Por um lado, a ferramenta *agiliza e confere maior efetividade* à prestação jurisdicional. Em contrapartida, a utilização *abusiva* da tecnologia pode trazer reflexos nocivos à proteção dos direitos humanos fundamentais.

Os avanços na aplicação da inteligência artificial são rápidos e progressivos, a ponto de conferir uma significativa autonomia à tecnologia, o que torna dispensável a ação humana para o seu desenvolvimento.

A ferramenta, que antes se restringia a realizar automaticamente comandos previamente programados e delimitados, hoje pode – por meio do aprendizado de máquina (*Machine Learning*) – gerar *padrões de respostas*, em questão de segundos,

a partir da conexão com diversas bases de dados, sem a necessidade de nenhuma intervenção humana. Por exemplo, o uso do *ChatGPT*, lançado em novembro de 2022, como uma ferramenta de *chatbot online* de inteligência artificial, tem causado diversas reações na comunidade científica, seja pela sua *versatilidade* (já que pode compor músicas, poesias, contos de fadas e textos acadêmicos), seja pelos riscos causados por uma tecnologia cujos efeitos são ainda incertos (v.g., a expressão de opiniões políticas tendenciosas, a realização de diagnósticos médicos imprecisos, o incentivo ao plágio acadêmico ou a investimentos financeiros direcionados).

A expectativa de imparcialidade e objetividade que se depositou nas máquinas não foi plenamente correspondida, porque se pode perceber tanto a sua *incapacidade de corrigir os vieses cognitivos, estereótipos e preconceitos* trazidos pelos programadores, quanto a possibilidade de, em contato com determinadas bases de dados, *reforçar padrões discriminatórios e injustiças sociais* preexistentes.

As decisões algorítmicas são fruto do uso do aprendizado de máquina e perdem transparência e auditabilidade à medida que se desenvolvem. Com isso, aumentam os riscos para a sociedade, especialmente para os grupos não hegemônicos, que podem ter seus direitos humanos violados com a ocorrência do fenômeno denominado de *discriminação algorítmica*.

A *discriminação algorítmica* pode ocorrer por reflexo da programação humana, mas também pelo uso de uma base de dados ampla, com a reprodução de padrões discriminatórios existentes na sociedade (como a reprodução de padrões machistas, misóginos, sexistas, racistas, aporofóbicos ou homotransfóbicos).

Dessa forma, a pesquisa tem como objetivo debater a problemática da inteligência artificial e da *discriminação algorítmica*. Ponderando riscos e benefícios, busca-se discutir formas responsáveis e transparentes para a utilização da inteligência artificial pelo Poder Judiciário, tendo como preocupação a máxima proteção dos direitos humanos fundamentais.

Nesse sentido, pela identificação das iniciativas e implantações realizadas pelos tribunais brasileiros para o uso de inteligência artificial, pretende-se entender a sua influência e impacto nas decisões judiciais. Procurou-se analisar a experiência estrangeira na regulamentação da matéria, e o modo como o Conselho Nacional de Justiça e o Congresso Nacional têm percebido os riscos do uso da inteligência artificial pelo Poder Judiciário. A experiência estrangeira, em especial

nos Estados Unidos e na Europa, traz importantes contribuições para o debate, possibilitando o exame de casos envolvendo o tema da *discriminação algorítmica*.

2. Decisões algorítmicas

Em 1948, quando o matemático Alan Turing⁴ publicou um artigo questionando a capacidade de as máquinas terem comportamentos classificados como “inteligentes”, ainda se estava longe do que se vislumbra atualmente: a preocupação em como controlar as máquinas inteligentes e independentes.

O desenvolvimento da inteligência artificial é impressionante, alcançando um patamar considerável de independência da ação humana. As decisões algorítmicas são automatizadas, isto é, alcançadas apenas por meio do processamento automático, sem a necessidade de intervenção humana⁵. Nesse sentido, Gustavo Ávila e Thais Corazza⁶ explicam o funcionamento desse modelo de decisão: “na criação de um modelo, os programadores selecionam as informações que serão fornecidas e disponibilizadas ao sistema de inteligência artificial e que também serão usadas na resolução de questões futuras”.

A inteligência artificial se baseia, especialmente, no uso de uma sequência lógica de instruções provenientes de uma linguagem de programação, denominada de *algoritmo*.

Algoritmo é a descrição sequencial dos passos que devem ser executados, de forma lógica, com a finalidade de facilitar a resolução de um problema⁷.

Os algoritmos utilizam probabilidades em suas previsões e, apesar de não fornecerem respostas precisas a todas as questões, podem analisar os dados

⁴ TURING, Alan Mathison. **Intelligent machinery**. London: National Physical Laboratory, 1948. Disponível em: <https://weightagnostic.github.io/papers/turing1948.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2023.

⁵ REQUIÃO, Maurício (org.). **Proteção de dados pessoais: novas perspectivas**. Salvador: EDUFBA, 2022. p. 3. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/35799>. Acesso em: 17 abr. 2023.

⁶ ÁVILA, Gustavo Noronha de; CORAZZA, Thais Aline Mazetto. Os vieses algorítmicos na função decisória dos sistemas de inteligência artificial. **Revista da AJURIS**, v. 49, n. 152, p. 188, jun. 2022.

⁷ PINHEIRO, Patrícia Peck. **Direito digital**. 7. ed. São Paulo: Saraiva jur, 2021. p.125.

fornecidos (*inputs*) e oferecerem “palpites” coerentes⁸. Os sistemas de inteligência artificial têm evoluído de modo significativo, aproximando-se cada vez mais da forma como as ações humanas são executadas.

O desenvolvimento avançado da inteligência artificial se caracteriza pela ausência de finitude de comandos e – diferente dos algoritmos utilizados rotineiramente – não se limita pela programação do *algoritmo*.

Nesse sentido, Flávio Iassuo Takakura e Luciana Gaspar Melquíades Duarte⁹ acentuam:

O software é elaborado para, ao analisar um grande grupo de dados, identificar padrões que são armazenados, podendo ou não ser comparados com um padrão previamente dado, ou seja, quando novos dados são inseridos, a IA compara esses novos dados aos armazenados e faz uma previsão ou toma uma decisão.

Pode-se dividir a inteligência artificial em três tipos¹⁰: i) a *IA Focada*, entendida como aquela fraca, limitada a resolver o problema para o qual foi programada; ii) a *IA Generalizada*, considerada forte, que utiliza a técnica de *Machine Learning*; iii) a *IA Superinteligente*, que seria aquela cuja capacidade de resolução de tarefas é bem superior e pode prescindir da ação humana.

As decisões algorítmicas têm sido desenvolvidas com o uso da IA Generalizada, ou seja, por meio da utilização da técnica do aprendizado de máquina. Após a compreensão de que o *algoritmo* é mera ferramenta utilizada pela inteligência artificial, deve-se adentrar nos temas do *Machine Learning* e do *Deep Learning*, que são subgrupos utilizados na programação.

⁸ MENDES, Laura Schertel; MATTIUZZO, Marcela. Discriminação algorítmica: conceito, fundamento legal e tipologia. *Direito Público*, v. 16, n. 90, p. 46, nov./dez. 2019. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/3766/Schertel%20Mendes%3B%20MattiuZZo%2C%202019>. Acesso em: 17 abr. 2023.

⁹ TAKAKURA, Flávio Iassuo; DUARTE, Luciana Gaspar Melquíades. Inteligência artificial no direito: dilemas e contribuições. *Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência*, v. 8, n. 1, p. 5, jan./jul. 2022. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/revistadipic/article/view/8633/pdf>. Acesso em: 4 out. 2023.

¹⁰ LUDERMIR, Teresa Bernarda. Inteligência artificial e aprendizado de máquina: estado atual e tendências. *Estudos Avançados*, v. 35, n. 101, p. 87, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/wXBdv8yHBV9xHz8qG5RCgZd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 3 maio 2023.

Tarcísio Teixeira¹¹ explica como o *Machine Learning* e o *Deep Learning* funcionam:

Na inteligência artificial, por meio do *Machine Learning* e do *Deep Learning*, a máquina, sistema ou robô passa a aprender com as decisões anteriores advindas de seu treinamento, com os dados que nela são inseridos, mas também com os dados que ela mesma coleta e armazena. Assim, mediante *feedbacks* positivos ou negativos advindos dos usuários, o sistema se aprimora.

A principal diferença entre eles é que, no *Machine Learning*, ainda é possível inferir quais dados deram origem ao resultado, ou seja, o *algoritmo* é dotado de transparência. Por sua vez, no *Deep Learning*, não é, em tese, possível saber quais caminhos foram percorridos pelos dados que deram origem ao resultado¹².

As decisões algorítmicas têm sido aplicadas para solucionar variados problemas humanos (v.g., na medicina, na educação, nas finanças, nas transações comerciais etc.), mas à medida que perdem a transparência e auditabilidade, em face do seu próprio aprendizado e desenvolvimento (*Machine Learning* e *Deep Learning*), aumentam o risco para a sociedade, uma vez que dão margem ao fenômeno da *discriminação algorítmica*, que precisa ser mais bem estudado.

3. *Discriminação algorítmica*

Nas últimas décadas, o rápido desenvolvimento tecnológico tem proporcionado conforto e melhoria na qualidade de vida das pessoas. Entretanto, não se pode ignorar o potencial lesivo que a tecnologia possui, sob pena de não se tomarem as medidas regulatórias necessárias para minimizar os eventuais malefícios tecnológicos para a sociedade.

Na primeira possibilidade de terceirizar a um computador a tomada de decisão, o impulso lógico é acreditar que a máquina estaria muito mais apta que o ser humano para decidir de forma imparcial. No entanto, não se pode ignorar que o capitalismo é uma forma de manutenção do *status quo* e de ampliação da exploração

¹¹ TEIXEIRA, Tarcísio. *Direito digital e processo eletrônico*. 6. ed. São Paulo: Saraiva jur, 2022. p. 181.

¹² TAKAKURA, Flávio Isassuo; DUARTE, Luciana Gaspar Melquíades. *Inteligência artificial no direito: dilemas e contribuições*. p. 7.

econômica, que concentra riquezas por meio da exploração dos recursos naturais e da exploração do trabalho pelo capital, causando desigualdades sociais e a opressão de grupos mais vulneráveis (v.g., pagamento de salários menores para migrantes, pessoas negras e mulheres). Conforme leciona Wallace Corbo¹³:

Apesar de a negação de reconhecimento em suas diversas esferas poder atingir, em tese, qualquer indivíduo, ela tem se revelado como um problema crônico e institucionalizado quando se trata, em especial, de certos grupos sociais historicamente marginalizados.

A percepção da discriminação – baseada em fatores como origem, raça, sexo, cor, nacionalidade e idade – como um problema jurídico encontra respaldo na Constituição Federal de 1988, que, no artigo 3º, inc. IV, entre os objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, preocupa-se com a promoção do bem de todos¹⁴. Tal proteção é reforçada no artigo 5º, § 2º, da Magna Carta por meio da incorporação dos tratados de direitos humanos, dos quais o Brasil faz parte, no rol dos direitos fundamentais.

Apesar dos aspectos normativos, por meio de imposições coercitivas por parte do Estado para se alcançar uma sociedade mais igualitária e livre de preconceitos, o problema da exclusão social – reforçado pelo uso da tecnologia – tem provocado novos desafios contra a discriminação digital.

É importante compreender que a discriminação pode ser definida como o julgamento de determinada pessoa pelas características do grupo ao qual pertence, de modo que as características individuais são desconsideradas, e aquela pessoa é vista somente como um membro de um dado conjunto de pessoas¹⁵.

A discriminação pode ser decorrente da estrutura dos sistemas e instituições desenhadas para imprimir preconceitos, pois, como elucida Flávia Piovesan, “a

¹³ CORBO, Wallace. O direito à adaptação razoável e a teoria da discriminação indireta: uma proposta metodológica. *Revista da Faculdade de Direito da UERJ*, n. 34, p. 207, dez. 2018.

¹⁴ BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília: Senado Federal, 2016. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 18 abr. 2023.

¹⁵ SCHERTEL MENDES, Laura.; MATTIUZZO, Marcela. Discriminação algorítmica: conceito, fundamento legal e tipologia. p. 47.

discriminação ocorre quando somos tratados como iguais em situações diferentes, e como diferentes em situações iguais”¹⁶.

Todo ser humano carrega consigo vieses cognitivos, ideológicos, religiosos e políticos, que – consciente ou inconscientemente – interferem em suas decisões pessoais. Fatores como o medo, a ignorância ou a intolerância alimentam este-reótipos e preconceitos, que são usados para a discriminação das pessoas com comportamentos ou pensamentos diferentes.

A inteligência artificial, programada para promover o bem comum, pode contribuir para o reconhecimento das injustiças sociais e para a obtenção de soluções que valorizem uma sociedade pluralista, que respeite as diferenças e se comprometa com o respeito aos direitos humanos.

Porém, o que se tem percebido é que as máquinas não são apenas incapazes de corrigir os vieses cognitivos, estereótipos e preconceitos, mas também podem ser programadas para acirrar *fake news*, discursos de ódio, narrativas fantasiosas e, portanto, alimentar mais discriminações e injustiças sociais.

Com efeito, no que se refere à *discriminação algorítmica*, a inteligência artificial pode ser utilizada como ferramenta para o ser humano *naturalizar* ou *normalizar* vieses discriminatórios ou, ao contrário, para promover programações transparentes, baseadas em uma base de dados corretos, para, de modo imparcial, auxiliar na construção de ideias, saberes e políticas públicas voltadas a assegurar o exercício dos direitos individuais e sociais, a liberdade, a segurança, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça social.

Nesse sentido, a tecnologia pode colaborar na transformação das condutas humanas para a construção de um ambiente de bem-estar social, em que fatores como origem, raça, sexo, cor, nacionalidade e idade sejam problematizados pelo Direito como meio de proteção especial dos grupos mais vulnerabilizados, em vez de aumentar a invisibilidade, a exclusão e as discriminações sociais.

¹⁶ PIOVESAN, Flávia. Ações afirmativas da perspectiva dos direitos humanos. *Cadernos de Pesquisa*, v. 35, n. 124, p. 48, jan./abr. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/3bz9Ddq8YpxP87fXnhMZcJS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 abr. 2023.

3.1 Discriminação por reflexo da programação humana

Um risco inerente à substituição de decisões humanas por decisões algorítmicas está na sua programação. Isso porque a inteligência artificial é resultado da idealização e do trabalho realizado por pessoas, com suas crenças, cosmovisões, ideologias e vieses cognitivos.

Como consequência, caso o programador insira no algoritmo estereótipos e preconceitos para tomada das decisões, a inteligência artificial passará a reproduzi-los, gerando, portanto, a *discriminação algorítmica*.

Nesse sentido, apontam Gustavo Avila e Thais Corazza¹⁷:

Em razão de os vieses se mostrarem como uma característica intrínseca do pensar humano, é possível concluir que um algoritmo criado por seres humanos enviesados provavelmente sofrerá do mesmo “mal”, não propositalmente, mas em decorrência das informações que o sistema forneceu.

Como os seres humanos responsáveis pela programação das máquinas não são neutros, e nem sempre se preocupam em serem imparciais, é comum que a inteligência artificial seja alimentada com dados imperfeitos e imprecisos, sem prévia constatação ou sem precisão científica. Dessa forma, os algoritmos reproduzem injustiças por meio da heurística, com a repetição de vieses cognitivos discriminatórios¹⁸. Por exemplo, Joy Buolamwini, estudante negra do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), não foi reconhecida por um *software* de análise facial que não estava programado para tons de pele e estruturas faciais variadas, porque o programa somente era acessível para pessoas brancas¹⁹. Baseada nessa experiência negativa, Boulamwini se tornou uma *ativista digital*. Fundou, em 2016, a *Algorithmic Justice League* (AJL) para promover a inteligência artificial equitativa e responsável. A AJL, por meio da arte, procura apontar potenciais implicações e prejuízos sociais da IA.

¹⁷ ÁVILA, Gustavo Noronha; CORAZZA, Thais Aline Mazetto. Os vieses algorítmicos na função decisória dos sistemas de inteligência artificial. p. 192.

¹⁸ FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel; WOLKART, Erik Navarro. Arbitrium ex machina: panorama, riscos e a necessidade de regulação das decisões informadas por algoritmos. *Revista dos Tribunais*, v. 107, n. 995, p. 635-655, set. 2018.

¹⁹ REQUIÃO, Maurício; COSTA, Diego Carneiro. Discriminação algorítmica: ações afirmativas como estratégia de combate. *Civilistica.com.*, Rio de Janeiro, ano 11, n. 3, p. 4, 2022. Disponível em: <https://civilistica.com/wp-content/uploads/2022/12/Requi%C3%A3o-e-Costa-a.11.n.3.2022.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2023.

Portanto, é preciso estar atento, porque as escolhas dos criadores de *softwares*, aplicativos, programas de computador, jogos eletrônicos, *sites* de *e-commerce* ou de seleção de trabalhadores para empresas, por exemplo, sempre refletem opiniões, prioridades, *standards* e/ou perfis de pessoas ou comportamentos, influenciando diretamente nas decisões programadas pelos algoritmos²⁰.

3.2 *Machine Learning*: a capacidade da máquina de aprender a discriminar

O uso de uma base correta de dados pelo *algoritmo*, contudo, não garante que o resultado de seu emprego não será discriminatório, porque, conforme Isabela Ferrari, Daniel Becker e Erik Wolkart²¹ destacam:

[...] em determinadas circunstâncias a máquina reforçará circunstâncias sociais que mereciam modificações, seja porque o emprego de *data mining* reproduz padrões existentes de discriminação, seja porque reflete preconceitos existentes na sociedade.

Apesar de a Constituição Federal assegurar, como direito fundamental, a partir da Emenda Constitucional nº 115/2022, a proteção dos dados pessoais, inclusive nos meios digitais (art. 5º, inc. LXXIX), a restrição ao uso de informações sensíveis de pessoas pelo *algoritmo* não é suficiente para inibir a discriminação, uma vez que a inteligência artificial é dotada de capacidade de aprendizagem.

A *Machine Learning* permite, por meio da inteligência artificial, usar uma base de dados, para fazer interpretações e predições sobre fenômenos sociais²². A depender da magnitude da base de dados, a inteligência artificial pode realizar o cruzamento de dados, com a utilização de perfis discriminatórios.

Essa forma de utilização da inteligência artificial não recebe do seu programador instruções de como realizar a atividade solicitada. Os criadores de

²⁰ ÁVILA, Gustavo Noronha; CORAZZA, Thaís Aline Mazetto. Os vieses algorítmicos na função decisória dos sistemas de inteligência artificial. p. 190.

²¹ ÁVILA, Gustavo Noronha; CORAZZA, Thaís Aline Mazetto. Os vieses algorítmicos na função decisória dos sistemas de inteligência artificial. p. 9.

²² FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel; WOLKART, Erik Navarro. Arbitrium ex machina: panorama, riscos e a necessidade de regulação das decisões informadas por algoritmos. p. 4.

determinados algoritmos de *deep learning*, até mesmo, admitem que não sabem como tais algoritmos realmente funcionam e como eles estão chegando aos resultados²³.

Com efeito, ainda que o programador não tenha inserido critérios discriminatórios para que o *algoritmo* realize uma atividade, o uso de estereótipos poderá decorrer do processo de construção do caminho pelo *algoritmo* para chegar à solução solicitada (*Deep Learning*), por estar em contato com uma base de dados advinda de uma sociedade desigual, composta por grupos historicamente subordinados, oprimidos, excluídos ou menos privilegiados.

Para melhor compreender o fenômeno, cabe explorar a experiência norte-americana, em que a utilização da inteligência artificial pelo Poder Judiciário está muito mais avançada quando comparada com o Brasil. Nesse sentido, os Estados de New Jersey e Wisconsin adotam, em seu sistema criminal, o uso de uma ferramenta para avaliar o risco de reincidência por determinados réus. O *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions (Compas)* auxilia os juízes a determinarem a pena dos condenados, servindo como parâmetro equitativo para aumento ou diminuição de pena. Tal sistema gera um relatório sobre riscos de reincidência do ofensor nos próximos dois anos, com a atribuição de uma nota, em uma escala de 1 a 10, utilizando-se de *Big Data*, que compara o criminoso com um grupo de infratores em situação semelhante. Com pouco tempo de uso dessa tecnologia, já se levantou a hipótese de ocorrência de *discriminação algorítmica*.

Nesse sentido, chama a atenção o caso envolvendo Eric L. Loomis, acusado pela prática de diversos crimes (incluindo direção perigosa, condução de veículo roubado e porte de armas), ocorridos em 2013, na cidade de La Crosse, no estado norte-americano de Wisconsin. Ele foi condenado a seis anos de prisão. O juiz negou o direito à liberdade condicional, com fundamento na gravidade do crime, no histórico criminal (o acusado já tinha diversas passagens pela polícia, inclusive por crimes como assédio sexual) e no risco extremamente alto de reincidência, tendo chegado a essa conclusão após usar o *software Compas*. Em sede de apelação, o condenado argumentou que não teve acesso ao algoritmo que deu origem à pontuação de risco, e que a fixação da pena, com o *Compas*, afetou a neutralidade do juiz, além de não

²³ PIRES, Thatiane Cristina Fontão; SILVA, Rafael Peteffi da. A responsabilidade civil pelos atos autônomos da inteligência artificial: notas iniciais sobre a resolução do Parlamento Europeu. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, v. 7, n. 3, p. 238-254, dez. 2017. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/4951>. Acesso em: 4 out. 2023.

apresentar critérios auditáveis, com prejuízo para as garantias do devido processo legal e da ampla defesa, porque impede o réu de contestar a validade científica e a precisão do teste usado pelo algoritmo. Apesar disso, a Corte de Wisconsin negou provimento ao recurso. O caso chegou até a Suprema Corte dos Estados Unidos em 2016, para que fosse avaliado o risco da utilização do *Compas*, cujo código fechado era protegido como segredo comercial, pelo Estado de Wisconsin na condenação de Eric Loomis a seis anos de prisão. Porém, a Suprema Corte negou o *writ of certiorari*, em 2017, não admitindo o recurso e, portanto, não analisando o seu mérito.

A ONG ProPublica²⁴ criticou o uso do programa *Compas* por classificar os riscos de reincidência criminal em dobro para os acusados negros em comparação com demandados brancos²⁵, o que evidencia hipótese de discriminação algorítmica.

Porém, ante a ausência de transparência no funcionamento do *algoritmo* adotado pelo *Compas*, não foi possível analisar qual foi o critério utilizado e se houve de fato ofensa a direitos fundamentais.

Nesse sentido, Luis Alberto Reichelt²⁶ esclarece:

Assim ocorre na medida em que o que leva o sistema a proferir decisões defeituosas não é uma preferência ou preconceito em relação a uma das pessoas que figura como parte no processo ou algum tipo de envolvimento com elementos de natureza objetiva relativos à causa específica a ser julgada. Ao contrário, o que se vê é que os problemas constatados nas decisões proferidas com base no COMPAS decorrem, antes de tudo, de uma percepção pelo sistema quanto a dados efetivamente presentes em um ambiente por ele considerado.

Dessa forma, a base de dados usada pelo algoritmo pode reforçar e reproduzir estereótipos, preconceitos e discriminações racistas, com violações graves aos direitos humanos.

²⁴ ANGWIN, Julia *et al.* Machine Bias: there's software used across the country to predict future criminals and it's biased against blacks. *ProPublica*, 2016. Disponível em: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>. Acesso em: 17 abr. 2023.

²⁵ COSTA, Diego Carneiro. A discriminação algorítmica e as novas perspectivas sobre o tratamento de dados pessoais sensíveis. In: REQUIÃO, Maurício (org.). *Proteção de dados pessoais: novas perspectivas*. Salvador: EDUFBA, 2022. p. 165-181.

²⁶ REICHELTL, Luis Alberto. Inteligência artificial e direitos fundamentais processuais no âmbito cível: uma primeira aproximação. *Revista de Processo*, v. 46, n. 312, p. 387-408, fev. 2021.

4. O uso de inteligência artificial pelo Poder Judiciário

A inteligência artificial é uma ferramenta apta a maximizar o acesso à justiça. A sua capacidade de escalonamento pode auxiliar o Poder Judiciário na agilização da prestação jurisdicional, conferindo duração mais razoável e maior efetividade, em especial na solução de litígios repetitivos de massa, e até a evitar ações predatórias, também denominadas de agressoras, desnecessárias, fraudulentas ou frívolas.

O uso de inteligência artificial está no planejamento estratégico do Poder Judiciário brasileiro, que tem diversas iniciativas nesse sentido. A título de exemplo, cabe mencionar o Projeto Victor²⁷, que surgiu de uma parceria do Supremo Tribunal Federal (STF) com a Universidade de Brasília (UnB), para a criação de uma ferramenta de análise de recursos e classificação em repercussão geral.

Destaca-se que a possibilidade de aplicação da inteligência artificial pelo Poder Judiciário é ampla. Há tecnologias para automatizações mais simples de organização e classificação, inclusive fora do processo judicial e aparentemente inofensivas, até cenários mais complexos em que se concebe seu uso para tomada de decisão, hipótese em que a inteligência artificial tem potencial para influenciar o teor das escolhas judiciais. Em qualquer desses pontos, há diferentes consequências e impactos para a proteção dos direitos humanos²⁸.

Entre as tecnologias desenvolvidas pelo Poder Judiciário, percebe-se a existência de dois grupos principais: um voltado às atividades jurisdicionais que podem ter influência na tomada de decisão; e outro, às demais ações complementares que não a influenciam. O uso da inteligência artificial em cada uma dessas iniciativas tem impactos jurídicos diversos.

Por exemplo, a inteligência artificial utilizada dentro do Sinapse, repositório desenvolvido pelo Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia em parceria com o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), permite a automatização de tarefas repetitivas, por meio da predição do tipo de movimento processual, gerador de texto/autocomplete, identificação de seções em um acórdão e outras funcionalidades

²⁷ PROJETO Victor avança em pesquisa e desenvolvimento para identificação dos temas de repercussão geral. **STF Supremo Tribunal Federal**, 19 ago. 2021. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=471331&ori>. Acesso em: 20 jul. 2023.

²⁸ TAVARES, André Ramos. **O juiz digital**: da atuação em rede à justiça algorítmica. São Paulo: Expressa, 2022. p. 20.

que agilizam o trabalho dos assessores e magistrados²⁹, embora não fundamentem uma decisão.

No mesmo sentido, são os *chatbots*, recurso frequentemente utilizado por empresas privadas para resolver dúvidas e oferecer respostas a consultas prévias de interessados³⁰, e que, no âmbito judiciário, serve para prestar informações e instruções à população em geral ou, em especial, aos operadores jurídicos, o que auxilia na promoção da cidadania e no acesso ao Poder Judiciário. Os *chatbots* representam uma evolução da interface homem-máquina, pois podem estabelecer perguntas, programar respostas e fazer a interface de qualquer sistema³¹. Logo, a ferramenta pode fornecer informações e avançar para resolver casos simples, tornando mais racional e eficiente o trabalho dos servidores do Poder Judiciário.

O Tribunal de Justiça da Bahia, por sua vez, desenvolveu um robô que recebe as informações por fluxogramas programados e conversa com o cidadão, simulando o atendimento como se fosse um ser humano³². *Judi* foi o nome escolhido para a ferramenta, que funciona como uma Assistente Virtual pelo *WhatsApp*³³, que está limitada a fornecer informações administrativas.

Percebe-se que a prestação de informações aos advogados e à população em geral por meio da *Judi* apresenta risco a direitos fundamentais em proporção muito menor quando comparada com as inteligências artificiais utilizadas diretamente para a construção da decisão judicial, como é o caso do *Compas*³⁴.

²⁹ SINAPSES: termo de cooperação técnica com o CNJ completa 1 ano. **Poder Judiciário do Estado de Rondônia Tribunal de Justiça**, 19 dez. 2019. Disponível em: <https://www.tjro.jus.br/noticias/item/11953-sinapses-termo-de-cooperacao-tecnica-com-o-cnj-completa-1-ano>. Acesso em: 26 jul. 2023.

³⁰ TAVARES, André Ramos. **O juiz digital**: da atuação em rede à justiça algorítmica. p. 21.

³¹ DIVINO, Sthéfano Bruno Santosa. Desafios e benefícios da inteligência artificial para o direito do consumidor. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 11, n. 1, p.654-688, 2021. Disponível em: <https://www.publicacoes.uniceub.br/RBPP/article/view/6669>. Acesso em: 4 out. 2023.

³² VOTAÇÃO escolhe Judi para o nome da assistente virtual do PJBA pelo *whatsapp*. **Poder Judiciário Tribunal de Justiça do Estado da Bahia**, 18 ago. 2021. Disponível em: <http://www5.tjba.jus.br/portal/votacao-escolhe-judi-para-o-nome-da-assistente-virtual-do-pjba-pelo-whatsapp/>. Acesso em: 20 jul. 2023.

³³ PJBA lança mais uma ferramenta de comunicação com o cidadão: a assistente virtual pelo *whatsapp*. **Poder Judiciário Tribunal de Justiça do Estado da Bahia**, 10 ago. 2021. Disponível em: <http://www5.tjba.jus.br/portal/pjba-lanca-mais-uma-ferramenta-de-comunicacao-com-o-cidadao-a-assistente-virtual-pelo-whatsapp/>. Acesso em: 20 jul. 2023.

³⁴ ESTADOS UNIDOS. State of Wisconsin. Department of Corrections. COMPAS: [Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions]. **Wisconsin.Gov**, [20--?]. Disponível em: <https://doc.wi.gov/Pages/AboutDOC/COMPAS.aspx>. Acesso em: 23 jul. 2023.

A desproporção entre o risco e o benefício nos dois casos citados demanda cautelas e medidas diferentes para que se possa, em cada caso, regulamentar ou restringir o uso da inteligência artificial na proporção do risco, potencial ou concreto.

Entre as tecnologias que podem impactar a decisão judicial, cabe mencionar a *rotulação de processos*, que é realizada pelo Projeto Victor. Neste sistema, não há a transferência de uma decisão de mérito para um *algoritmo*, embora tal tecnologia possa ser usada na fundamentação do processo³⁵. Em outras palavras, apesar de a informação produzida ser meramente classificatória, há influência para a admissão do recurso no Supremo Tribunal Federal.

Feita essa distinção, passa-se à análise do uso de inteligência artificial nas atividades jurisdicionais e os possíveis reflexos à proteção dos direitos humanos, por meio da verificação de eventuais mecanismos para a *mitigação* dos riscos, tendo como perspectiva tanto a experiência estrangeira quanto a brasileira.

4.1 O potencial lesivo da *discriminação algorítmica* no Poder Judiciário

A utilização da inteligência artificial não elimina o problema da discriminação social; ao contrário, seu uso pode promover e reforçar estereótipos e preconceitos. Desse modo, quando se pensa na aplicação dessa ferramenta tecnológica pelo Poder Judiciário, o cuidado deve ser ainda maior, pois é dever dos juízes efetivar a justiça e garantir direitos fundamentais, primando a atuação jurisdicional pelo respeito à ética da responsabilidade.

Conforme o “Relatório de pesquisa: tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário brasileiro”³⁶, publicado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), sobre a aplicação da inteligência artificial nos tribunais brasileiros, pode-se identificar preocupações envolvendo a preservação de direitos fundamentais, em especial no tocante à *discriminação algorítmica*.

³⁵ TAVARES, André Ramos. **O juiz digital**: da atuação em rede à justiça algorítmica. p. 23.

³⁶ SALOMÃO, Luis Felipe (coord.). **Inteligência artificial**: tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário brasileiro. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2020. Disponível em: https://conhecimento.fgv.br/sites/default/files/2022-08/publicacoes/estudos_e_pesquisas_ia_1afase.pdf. Acesso em: 20 maio 2023.

O Poder Judiciário, responsável por resolver conflitos sociais, interfere na vida da população de forma significativa, tendo competência para determinar a restrição de liberdade de um cidadão, definir a guarda de uma criança, conceder ou negar um tratamento médico, entre outros temas sensíveis e complexos. Logo, a influência de um *algoritmo* discriminador na decisão judicial pode provocar injustiças e causar danos irreparáveis.

Conforme se extrai do relatório elaborado pela FGV³⁷, o Tribunal de Justiça de Mato Grosso (TJ/MT) está desenvolvendo, em parceria com a Amazon, desde 2020, um robô assessor aos magistrados, cuja funcionalidade auxiliará a produção de minutas de sentenças. A iniciativa, ao mesmo tempo em que é curiosa, deve ser precedida de redobrada cautela. Isso porque ainda não há mecanismos capazes de impedir a ocorrência de *discriminações algorítmicas* e, por se tratar de ferramenta que influencia diretamente na formulação de decisão judicial, coloca-se a questão da substituição da decisão humana pela decisão algorítmica. Ainda que se defenda que o robô assessor produza apenas uma minuta de decisão, ou mera sugestão que deverá ser analisada e adaptada pelo magistrado responsável, a indução a determinado entendimento pelas máquinas, sem o devido cuidado na constatação dos fatos, na valoração das provas ou na mais justa aplicação do direito às peculiaridades de cada caso concreto, é preocupante, para não se perder o caráter humano da decisão judicial. Afinal, a informática decisória deve ser construída por meio de uma abordagem complementar³⁸.

Outra situação arrojada se refere à possibilidade do uso de algoritmos preditivos de risco no processo penal. A prática já é aplicada nos Estados Unidos, desde a etapa policial, na identificação, na previsão e na intervenção nos locais com maior probabilidade de acontecerem crimes até a vigilância em tempo real³⁹. Os algoritmos preditivos servem para calcular os riscos criminais de um indivíduo a partir de características físicas, emocionais e sociais⁴⁰, apresentando alta probabilidade de reforçar a segregação de núcleos já estigmatizados ou discriminados.

³⁷ SALOMÃO, Luis Felipe (coord.). **Inteligência artificial**: tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário brasileiro. p. 49.

³⁸ CAMBI, Eduardo Augusto Salomão; ALVES, Fernando de Brito; CORRÊA, Elidia Aparecida de Andrade. Interfaces artificiais e interpretação judicial: o problema do uso da inteligência artificial e da metodologia *fuzzy* na aplicação do direito. **Revista de Direito Brasileira**, v. 9, n. 23, p. 24, maio/ago. 2019.

³⁹ STEFFEN, Catiane. A inteligência artificial e o processo penal: a utilização da técnica na violação de direitos. **Revista da EMERJ**, v. 25, n. 1, p. 115, jan./abr. 2023.

⁴⁰ STEFFEN, Catiane. A inteligência artificial e o processo penal: a utilização da técnica na violação de direitos. p. 113.

As consequências da ocorrência de *discriminação algorítmica* nesses casos são bem graves, podendo culminar na restrição da liberdade do cidadão. Além disso, a falta de transparência na predileção dos perfis criminais pode criar um ambiente propício para a ocorrência de *discriminação algorítmica*.

Nesse contexto histórico ainda incerto, não se sugere suspender ou proibir o uso de inteligência artificial pelo Poder Judiciário, nem se descartam os benefícios que a redução do tempo gasto para a realização de atividades repetitivas e de cunho burocrático pode trazer à efetividade da prestação jurisdicional. Todavia, o Judiciário tem um importante papel na efetivação dos direitos humanos fundamentais⁴¹, não podendo terceirizar a função de julgar para máquinas, tampouco usar a inteligência artificial, com o pretexto de gerar eficiência à prestação jurisdicional, e colocar em risco a promoção da justiça nos casos concretos.

4.2 O uso de inteligência artificial no Brasil à luz da experiência estrangeira

O aprimoramento da utilização da inteligência artificial no Brasil, por meio da reflexão de seus riscos e seus benefícios, pode ocorrer a partir do diálogo com as experiências estrangeiras, como as existentes nos Estados Unidos e na Europa.

Nos Estados Unidos, o caso *Wisconsin State vs. Loomie* ilustra como o uso da inteligência artificial em processo criminal pode comprometer garantias fundamentais. O *software Compas*⁴² não foi expressamente vedado, mas o caso traz a lume a questão da necessidade de transparência dos algoritmos e da imprescindibilidade do acompanhamento das decisões tomadas com uso da tecnologia.

Impor, como requisito, o acompanhamento humano para validação do uso de inteligência artificial resolve alguns problemas de erros materiais aparentes que podem ocorrer, como o que foi visto também no caso *Roberto Mata v. Avianca*

⁴¹ BARROSO, Luís Roberto. A razão sem voto: o Supremo Tribunal Federal e o governo da maioria. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 5, n. 2, p. 23-50, 2015. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/3180>. Acesso em: 4 out. 2023.

⁴² BRITO, Thiago Souza; FERNANDES, Rodrigo Saldanha. Inteligência artificial e a crise do Poder Judiciário: linhas introdutórias sobre a experiência norte-americana, brasileira e sua aplicação no direito brasileiro. **Revista Acadêmica da Faculdade de Direito do Recife**, v. 91, n. 2, p. 84-107, jul./dez. 2019.

Inc., em que o advogado do autor utilizou o *ChatGPT* para elaborar sua réplica e a ferramenta inventou precedentes para fundamentar as razões⁴³.

Tratava-se de uma ação ajuizada, perante a justiça federal de Manhattan, Nova York, contra a companhia Avianca (*Roberto Mata v. Avianca Inc.*), tendo o demandante alegado que foi lesionado, durante um voo de San Salvador para o aeroporto Kennedy, por um carrinho de metal que atingiu o seu joelho. A Avianca contestou a ação, afirmando ter havido a prescrição. Na impugnação à contestação, Roberto Mata invocou precedentes para afirmar que não tinha havido prescrição, entre eles, os seguintes: *Martinez v. Delta Air Lines* e *Varghese v. China Southern Airlines*. Nem o juiz nem a parte contrária conseguiram identificar os precedentes citados pelo autor. Por isso, o advogado do demandante respondeu por um processo sobre a sua conduta profissional, tendo confessado que teria usado o *ChatGPT* para a elaboração da sua manifestação, que não tinha conferido os precedentes mencionados pela ferramenta e que não tinha nenhuma intenção em enganar o tribunal ou a companhia aérea, apenas não sabia que o conteúdo poderia ser falso. O juiz do caso viu-se diante de uma situação inusitada, o que abriu o debate sobre a necessidade de os advogados, no exercício profissional, terem de conferir o conteúdo trazido pelo *ChatGPT*, em vez de apenas recortar e colar a pesquisa nos arrazoados forenses.

Com efeito, o transtorno gerado neste caso se deu em razão da desídia do advogado, que poderia ter utilizado a ferramenta para acelerar o processo de busca por precedentes e facilitar trabalhos operacionais, se tivesse supervisionado o trabalho efetuado pelo *algoritmo*, examinando com cautela os subsídios fornecidos pelo *ChatGPT*. Desse modo, nota-se que a supervisão humana como requisito para o uso de inteligência artificial é uma relevante contribuição da experiência americana.

No mesmo sentido, a supervisão humana é citada pela Comissão Europeia nas Orientações Éticas para uma inteligência artificial (IA) de confiança⁴⁴. O documento, elaborado pelo Grupo de Peritos de Alto nível sobre a Inteligência Artificial (GPAN IA), estabeleceu indicativos não vinculantes, trazendo bases, requisitos essenciais e modelo de avaliação. As quatro bases mencionadas são o respeito à autonomia humana, a prevenção de danos, a equidade e a explicabilidade.

⁴³ TUCCL, José Rogério Cruz e. Perigo concreto da inteligência artificial na praxe do direito. **Revista Consultor Jurídico**, 9 jun. 2023. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2023-jun-09/paradoxo-corte-perigo-concreto-inteligencia-artificial-praxe-direito>. Acesso em: 12 jun. 2023.

⁴⁴ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. Grupo de peritos de alto nível sobre a inteligência artificial. **Orientações éticas para uma IA de confiança**. Bruxelas: UE, 2019. Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>. Acesso em: 10 jun. 2023.

Além disso, estabeleceu como requisitos essenciais: ação e supervisão humanas, solidez técnica e segurança, privacidade e governação dos dados, transparência, diversidade, não discriminação e equidade, bem-estar social e ambiental e responsabilização. O documento reflete, pois, uma percepção de que o cumprimento de determinadas diretrizes e a adoção de medidas preestabelecidas são capazes de devolver a confiança às decisões que utilizam inteligência artificial.

Corroborando essa percepção, a Comissão Europeia para a Eficácia da Justiça (CEPEJ) redigiu a Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente⁴⁵, trazendo diretrizes aplicáveis ao tratamento de decisões e dados judiciais especificamente.

A Carta estabelece princípios a serem seguidos e informações relevantes para o entendimento das diferentes utilizações da inteligência artificial no sistema europeu. Também incentiva, em graus diferentes, a sua aplicação à luz dos princípios e valores estabelecidos na Carta de Ética⁴⁶. Nessa análise, a Comissão Europeia para a Eficácia da Justiça (CEPEJ) vê com reservas a utilização de algoritmos em matéria penal para traçar o perfil dos indivíduos.

Os documentos citados foram disruptivos e serviram como modelos para diversos países, como o Brasil, que logo cuidou de elaborar um ato normativo para regulamentar a matéria.

A Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ)⁴⁷, prevê critérios éticos, de transparência, previsibilidade e governança, para o uso da inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro. Afirma que as decisões judiciais, apoiadas pela inteligência artificial, devem preservar a igualdade, a não discriminação, a pluralidade, a solidariedade e o julgamento justo, com a viabilização dos meios destinados a eliminar ou minorar a opressão, a marginalização do ser humano e os erros de julgamento decorrentes de preconceitos.

⁴⁵ UNIÃO EUROPEIA. Conselho da Europa. Comissão Europeia para a Eficácia da Justiça. **Carta Europeia de ética sobre o uso da inteligência artificial em sistemas judiciais e seu ambiente**: adotada pela CEPEJ na sua 31.ª reunião plenária (Estrasburgo, 3 e 4 de dezembro de 2018). Estrasburgo: UE, 2018. Disponível em: <https://rm.coe.int/carta-etica-traduzida-para-portugues-revista/168093b7e0>. Acesso em: 24 maio 2023.

⁴⁶ UNIÃO EUROPEIA. Conselho da Europa. Comissão Europeia para a Eficácia da Justiça. **Carta Europeia de ética sobre o uso da inteligência artificial em sistemas judiciais e seu ambiente**: adotada pela CEPEJ na sua 31.ª reunião plenária (Estrasburgo, 3 e 4 de dezembro de 2018).

⁴⁷ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020**. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 16 abr. 2023.

Salienta que os dados operados, no processo de aprendizado de máquina, devem ser provenientes de fontes seguras, preferencialmente governamentais, passíveis de serem rastreados e auditados. Reforça a noção de que, no processo de tratamento, os dados devem ser protegidos contra os riscos de destruição, modificação, extravio, acessos e transmissões não autorizados. Além disso, o uso da inteligência artificial deve respeitar a privacidade dos usuários, com ciência e controle sobre o uso de dados pessoais, bem como os dados coletados por meio da inteligência artificial precisam ser empregados de forma responsável para a proteção dos cidadãos. A Resolução nº 332/2020 do CNJ⁴⁸, ainda, tem como premissa a utilização racional e criteriosa da inteligência artificial, voltada a promover a igualdade, a liberdade e a justiça, bem como garantir e fomentar a dignidade humana.

No Congresso Nacional, destacam-se quatro projetos de lei em trâmite, os quais pretendem a regulamentação do uso de inteligência artificial. São eles: Projeto de Lei nº 5.051/2019⁴⁹, Projeto de Lei nº 21/2020⁵⁰, Projeto de Lei nº 872/2021⁵¹ e Projeto de Lei nº 2.338/2023⁵². Serão feitas breves considerações sobre cada uma dessas iniciativas de lei.

O Projeto de Lei nº 5.051/2019⁵³, de autoria do Senador Steven Valentin, é bastante sucinto. Em apenas sete artigos, estabelece princípios para o uso de inteligência artificial no Brasil. Apesar da generalidade do texto, com conceitos abertos, traz um primeiro direcionamento importante para que se possa traçar o caminho da inteligência artificial no país. Destaca-se o artigo 2º, pelo qual se afirmam, como fundamentos do uso da inteligência artificial, o respeito à dignidade

⁴⁸ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020**. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 16 abr. 2023.

⁴⁹ BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 5.051, de 16 de setembro de 2019**. Brasília: Senado Federal, 2019. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/138790>. Acesso em: 21 jun. 2023.

⁵⁰ BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 21, de 4 de fevereiro de 2020**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2236340>. Acesso em: 21 jun. 2023.

⁵¹ BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 872, de 12 de março de 2021**. Brasília: Senado Federal, 2021. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/147434>. Acesso em: 21 jun. 2023.

⁵² BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 2.338, de 3 de maio de 2023**. Brasília: Senado Federal, 2023. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em: 21 jun. 2023.

⁵³ BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 5.051, de 16 de setembro de 2019**. Brasília: Senado Federal, 2019. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/138790>. Acesso em: 21 jun. 2023.

humana, à liberdade, à democracia e à igualdade, aos direitos humanos, à pluralidade e à diversidade, a garantia da proteção da privacidade e dos dados pessoais, a transparência, a confiabilidade e a possibilidade de auditoria dos sistemas e a supervisão humana. Além disso, merece atenção o artigo 4º, parágrafo primeiro, que é bastante perspicaz ao fazer um fracionamento do nível de exigência de supervisão humana no uso da inteligência artificial, estabelecendo como parâmetro para a exigência a gravidade e as implicações da decisão. Essa categorização que o projeto menciona é relevante para que se possa equilibrar a regulamentação, sem impactar negativamente no desenvolvimento da tecnologia e não se tornar barreira ou empecilho para as empresas utilizarem a ferramenta no país. Esse foi o primeiro projeto sobre a regulamentação do uso de inteligência artificial no Brasil, em um momento que ainda pouco se conhecia sobre essa tecnologia e seus desdobramentos. Por isso, tal projeto não menciona o fenômeno da discriminação algorítmica.

O segundo Projeto de Lei, apresentado no Congresso Nacional, foi o de nº 21/2020⁵⁴, do Deputado Eduardo Bismarck, que estabeleceu fundamentos, princípios e diretrizes para o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil e outras providências. Nota-se que seu texto é um pouco mais elaborado, quando comparado ao Projeto de Lei nº 5.051/2019⁵⁵, trazendo, além da definição e delimitação do sistema de inteligência artificial, a não discriminação como fundamento do uso da inteligência artificial. O Projeto abrangeu o poder público, as empresas, entidades diversas e pessoas físicas, com a previsão de princípios, direitos, deveres e instrumentos de governança para a inteligência artificial.

O Projeto de Lei nº 872/2021⁵⁶, por sua vez, também adota a linha principiológica. Foi redigido em seis artigos, que disciplinam os fundamentos, objetivos, deveres e diretrizes no desenvolvimento da inteligência artificial. Porém, tal iniciativa legislativa não menciona o fenômeno da discriminação algorítmica diretamente, cuidando apenas de instituir o dever de as decisões serem rastreáveis e sem viés discriminatório ou preconceituoso.

⁵⁴ BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 21, de 4 de fevereiro de 2020**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2236340>. Acesso em: 21 jun. 2023.

⁵⁵ BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 5.051, de 16 de setembro de 2019**. Brasília: Senado Federal, 2019. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/138790>. Acesso em: 21 jun. 2023.

⁵⁶ BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 872, de 12 de março de 2021**. Brasília: Senado Federal, 2021. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/147434>. Acesso em: 21 jun. 2023.

Por fim, o Projeto de Lei nº 2.338/2023⁵⁷, de autoria do Senador Rodrigo Pacheco, é mais consistente, contando com nove completos capítulos. Traz definições importantes para que se possa avançar na proteção do indivíduo em face da tecnologia. O Projeto, além da instituição de princípios para o uso da inteligência artificial, menciona, no artigo 4º, alguns conceitos didáticos, como nos incisos VI e VII, que tratam respectivamente da discriminação e da discriminação indireta. Tal disciplina é um avanço, pois rompe o elo com conceitos abertos e prevê critérios mais objetivos na proteção dos direitos humanos fundamentais. Destaca-se, ainda, o capítulo terceiro, que versa sobre a categorização dos riscos, fazendo menção às hipóteses em que é vedado o uso da inteligência artificial e àquelas em que é necessária a observância de critérios mais rígidos. Nota-se que a classificação é ampla, tendo o artigo 17 estabelecido para quais finalidades de uso os sistemas de inteligência artificial são considerados de alto risco. O inciso VII deste dispositivo prevê o uso da inteligência artificial pela administração da justiça, incluindo sistemas que auxiliem autoridades judiciárias na investigação dos fatos e na aplicação da lei. Entretanto, percebe-se que, ao prever a administração da justiça como finalidade categorizada como alto risco, ignora-se a sua abrangência, uma vez que os serviços judiciários incluem desde o atendimento ao cidadão para prestar uma informação simples até uma decisão judicial, os quais não necessariamente mereceriam igual tratamento. Desse modo, é possível questionar se é razoável manter a administração da justiça, como um todo, classificada como de alto risco. Com efeito, embora seja disruptivo e bem completo, o Projeto de Lei precisa ser debatido e aprimorado, para tratar mais profundamente sobre as classificações de risco e suas pormenorizações.

5. Conclusão

No atual estágio de desenvolvimento do uso da inteligência artificial pelo Poder Judiciário brasileiro, nota-se que tentar proibir a iniciativa não se mostra viável e nem seria benéfico para a população, especialmente considerando as grandes contribuições que pode proporcionar para trazer celeridade à prestação jurisdicional, especialmente na solução dos conflitos repetitivos, próprios da sociedade de massas, além de eficiência e equidade ao sistema de justiça.

⁵⁷ BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 2.338, de 3 de maio de 2023**. Brasília: Senado Federal, 2023. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em: 21 jun. 2023.

Todavia, a preocupação com a sua utilização não é infundada, pois muitos problemas podem ser desencadeados pelo uso inconsequente, com destaque para a *discriminação algorítmica*, que se mostra um grave efeito que pode ocorrer, até mesmo, independentemente da programação humana. Isso porque, ainda que o programador não tenha inserido critérios discriminatórios, a ferramenta pode se valer de estereótipos e preconceitos pelo cruzamento de bancos de dados.

Nesse contexto, verificando a complexidade e opacidade dessas novas tecnologias, nota-se que algumas ferramentas apresentam maiores riscos, em razão da ausência de informação sobre como chegaram a determinado resultado, embora diversas delas permitam rigorosa auditoria e não tenham potencial para causar danos sociais.

Aliás, considerando a complexidade dos serviços judiciários, as atividades não se restringem a decisões judiciais, havendo diversas demandas de cunho administrativo que possuem grau de complexidade inferior. Nessas hipóteses, quando a solução dos problemas não requer uma complexidade de raciocínios, como no primeiro atendimento ao jurisdicionado, o uso da inteligência artificial pode contribuir para a melhoria dos serviços prestados pelo Poder Judiciário. Por outro lado, como instrumento de interpretação da lei ou de precedentes obrigatórios, a terceirização dessas decisões, sem a rigorosa supervisão humana, merece cautela, pois o Direito é uma ciência social aplicada, e na sua execução deve ser priorizada a humanidade dos juízes (*human judge*).

Consequentemente, não se pode conferir o mesmo tratamento rigoroso para o uso de inteligência artificial em todas as atividades do Poder Judiciário. Ao examinar a experiência estrangeira, confirma-se que a necessidade de regular o uso de inteligência artificial deve vir acompanhada de análise crítica, critérios científicos e níveis de rigorosidade diferentes, a depender do contexto em que seu uso se insere.

Por exemplo, o caso *Wisconsin State vs. Loomie* confirma o entendimento de que a supervisão humana em toda decisão proveniente do uso de inteligência artificial, sobretudo em situações que culminem na restrição do direito fundamental à liberdade, se mostra como pilar a conferir ao jurisdicionado segurança jurídica e respeito às garantias constitucionais.

Além da supervisão humana, há outras cautelas que devem acompanhar o uso da inteligência artificial pelo Poder Judiciário. Alguns exemplos importantes

podem ser extraídos da Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente, como a qualidade e segurança das fontes e dados, a transparência dos métodos de tratamento e a garantia aos usuários de acesso à informação e controle das escolhas feitas, princípios que servem de vetores hermenêuticos para uma regulação da matéria.

Observa-se que a Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ)⁵⁸, apesar de aprimorar a Resolução europeia na qual se inspirou, ainda possui pontos de melhoria, especialmente quanto ao seu conteúdo, que por ora é restrito aos aspectos éticos, sem realizar uma gradação do risco do uso de cada uma das tantas tecnologias existentes, nem das atividades em que a inteligência artificial pode ser aplicada pelo Poder Judiciário.

Não obstante, a regulação pelo Conselho Nacional de Justiça foi elaborada em um momento em que a inteligência artificial estava menos desenvolvida do que nos dias atuais, quando ainda não se conhecia amplamente a tecnologia *GPT*, de modo que nesse novo estágio de desenvolvimento, a regulação carece de atualização. Afinal, as normativas sobre o tema são complexas, porque é preciso considerar que a tecnologia está em constante transformação, trazendo desafios éticos e jurídicos que antes não podiam ser pensados ou resolvidos.

Embora o poder de regulamentar a matéria no âmbito do Poder Judiciário seja do Conselho Nacional de Justiça, a criação de um marco regulatório para o uso de inteligência artificial, pelo Congresso Nacional, se mostra importante para que o uso adequado da tecnologia observe os anseios democráticos de uma sociedade pluralista em que a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça são valores indispensáveis à efetivação da cidadania.

O anseio pela regulamentação do uso de inteligência artificial pelo Poder Judiciário não vem apenas do jurisdicionado, o qual percebe que o uso inadequado da inteligência artificial pode culminar em violação de direitos fundamentais, mas também da própria administração da justiça que espera uma legislação para lhe conferir apoio e maior segurança.

Nesse sentido, vários projetos de lei foram apresentados no Congresso Nacional para tratar da regulamentação do uso de inteligência artificial.

⁵⁸ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020**. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 16 abr. 2023.

Percebe-se, contudo, que as iniciativas legislativas em trâmite são superficiais ao abordar o uso de inteligência artificial pelo Poder Judiciário. O único que o menciona diretamente é o Projeto de Lei nº 2.338/2023⁵⁹, que faz uma categorização de risco, incluindo a administração da justiça em um grau de risco elevado, sem pormenorizar, contudo, os serviços judiciários prestados.

Conclui-se, pois, que tanto as regulamentações existentes quanto as iniciativas legislativas em andamento são um avanço importante para o tema. No entanto, para a melhor efetivação e proteção dos direitos humanos fundamentais, é importante que a sociedade discuta os aspectos positivos e negativos da utilização da inteligência artificial, até mesmo para que o Congresso Nacional possa avançar na elaboração da legislação e o Poder Judiciário consiga oferecer aos cidadãos um serviço mais seguro, rápido e eficiente e promover a inclusão digital e a igualdade material, necessárias para a construção de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos.

Referências

ANGWIN, Julia *et al.* Machine Bias: there's software used across the country to predict future criminals and it's biased against blacks. **ProPublica**, 2016. Disponível em: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>. Acesso em: 17 abr. 2023.

ÁVILA, Gustavo Noronha de; CORAZZA, Thais Aline Mazetto. Os vieses algorítmicos na função decisória dos sistemas de inteligência artificial. **Revista da AJURIS**, v. 49, n. 152, p. 181-210, jun. 2022.

BARROSO, Luís Roberto. A razão sem voto: o Supremo Tribunal Federal e o governo da maioria. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 5, n. 2, p. 23-50, 2015. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/3180>. Acesso em: 4 out. 2023.

BRITO, Thiago Souza; FERNANDES, Rodrigo Saldanha. Inteligência artificial e a crise do Poder Judiciário: linhas introdutórias sobre a experiência norte-americana, brasileira e sua aplicação no direito brasileiro. **Revista Acadêmica da Faculdade de Direito do Recife**, v. 91, n. 2, p. 84-107, jul./dez. 2019.

⁵⁹BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 2.338, de 3 de maio de 2023**. Brasília: Senado Federal, 2023. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em: 21 jun. 2023.

CAMBI, Eduardo Augusto Salomão; ALVES, Fernando de Brito; CORRÊA, Elídia Aparecida de Andrade. Interfaces artificiais e interpretação judicial: o problema do uso da inteligência artificial e da metodologia *fuzzy* na aplicação do direito. **Revista de Direito Brasileira**, v. 9, n. 23, p. 5-27, maio/ago. 2019.

CORBO, Wallace. O direito à adaptação razoável e a teoria da discriminação indireta: uma proposta metodológica. **Revista da Faculdade de Direito da UERJ**, n. 34, p. 201-239, dez. 2018.

COSTA, Diego Carneiro. A discriminação algorítmica e as novas perspectivas sobre o tratamento de dados pessoais sensíveis. In: REQUIÃO, Maurício (org.). **Proteção de dados pessoais: novas perspectivas**. Salvador: EDUFBA, 2022. p. 165-181.

DIVINO, Sthéfano Bruno Santosa. Desafios e benefícios da inteligência artificial para o direito do consumidor. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 11, n. 1, p. 654-688, 2021. Disponível em: <https://www.publicacoes.uniceub.br/RBPP/article/view/6669>. Acesso em: 4 out. 2023.

ESTADOS UNIDOS. State of Wisconsin. Department of Corrections. COMPAS: [Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions]. **Wisconsin.Gov**, [20--?]. Disponível em: <https://doc.wi.gov/Pages/AboutDOC/COMPAS.aspx>. Acesso em: 23 jul. 2023.

FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel; WOLKART, Erik Navarro. Arbitrium ex machina: panorama, riscos e a necessidade de regulação das decisões informadas por algoritmos. **Revista dos Tribunais**, v. 107, n. 995, p. 635-655, set. 2018.

LUDERMIR, Teresa Bernarda. Inteligência artificial e aprendizado de máquina: estado atual e tendências. **Estudos Avançados**, v. 35, n. 101, p. 85-94, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/wXBdv8yHBV9xHz8qG5RCgZd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 3 maio 2023.

MENDES, Laura Schertel; MATTIUZZO, Marcela. Discriminação algorítmica: conceito, fundamento legal e tipologia. **Direito Público**, v. 16, n. 90, p. 39-64, nov./dez. 2019. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/3766/Schertel%20Mendes%3B%20Mattiuzzo%2C%202019>. Acesso em: 17 abr. 2023.

PINHEIRO, Patrícia Peck. **Direito digital**. 7. ed. São Paulo: Saraiva jur, 2021.

PIOVESAN, Flávia. Ações afirmativas da perspectiva dos direitos humanos. **Cadernos de Pesquisa**, v. 35, n. 124, p. 43-55, jan./abr. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/3bz9Ddq8YpxP87fXnhMZcJS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 abr. 2023.

PIRES, Thatiane Cristina Fontão; SILVA, Rafael Peteffi da. A responsabilidade civil pelos atos autônomos da inteligência artificial: notas iniciais sobre a resolução do Parlamento Europeu. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 7, n. 3, p. 238-254, dez. 2017. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/4951>. Acesso em: 4 out. 2023.

PJBA lança mais uma ferramenta de comunicação com o cidadão: a assistente virtual pelo whatsapp. **Poder Judiciário Tribunal de Justiça do Estado da Bahia**, 10 ago. 2021. Disponível em: <http://www5.tjba.jus.br/portal/pjba-lanca-mais-uma-ferramenta-de-comunicacao-com-o-cidadao-a-assistente-virtual-pelo-whatsapp/>. Acesso em: 20 jul. 2023.

PROJETO Victor avança em pesquisa e desenvolvimento para identificação dos temas de repercussão geral. **STF Supremo Tribunal Federal**, 19 ago. 2021. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=471331&ori>. Acesso em: 20 jul. 2023.

REICHELT, Luis Alberto. Inteligência artificial e direitos fundamentais processuais no âmbito cível: uma primeira aproximação. **Revista de Processo**, v. 46, n. 312, p. 387-408, fev. 2021.

REQUIÃO, Maurício (org.). **Proteção de dados pessoais: novas perspectivas**. Salvador: EDUFBA, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/35799>. Acesso em: 17 abr. 2023.

REQUIÃO, Maurício; COSTA, Diego Carneiro. Discriminação algorítmica: ações afirmativas como estratégia de combate. **Civilistica.com.**, Rio de Janeiro, ano 11, n. 3, 2022. Disponível em: <https://civilistica.emnuvens.com.br/redc/article/view/804>. Acesso em: 12 abr. 2023.

SALOMÃO, Luis Felipe (coord.). **Inteligência artificial: tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário brasileiro**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2020. Disponível em: https://conhecimento.fgv.br/sites/default/files/2022-08/publicacoes/estudos_e_pesquisas_ia_1afase.pdf. Acesso em: 20 maio 2023.

SINAPSES: termo de cooperação técnica com o CNJ completa 1 ano. **Poder Judiciário do Estado de Rondônia Tribunal de Justiça**, 19 dez. 2019. Disponível em: <https://www.tjro.jus.br/noticias/item/11953-sinapses-termo-de-cooperacao-tecnica-com-o-cnj-completa-1-ano>. Acesso em: 26 jul. 2023.

STEFFEN, Catiane. A inteligência artificial e o processo penal: a utilização da técnica na violação de direitos. **Revista da EMERJ**, v. 25, n. 1, p. 105-129, jan./abr. 2023.

TAKAKURA, Flávio Iassuo; DUARTE, Luciana Gaspar Melquíades. Inteligência artificial no direito: dilemas e contribuições. **Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência**, v. 8, n. 1, p. 1-23, jan./jul. 2022. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/revistadipic/article/view/8633/pdf>. Acesso em: 4 out. 2023.

TAVARES, André Ramos. **O juiz digital: da atuação em rede à justiça algorítmica**. São Paulo: Expressa, 2022.

TEIXEIRA, Tarcisio. **Direito digital e processo eletrônico**. 6. ed. São Paulo: Saraiva jur, 2022.

TUCCI, José Rogério Cruz e. Perigo concreto da inteligência artificial na praxe do direito. **Revista Consultor Jurídico**, 9 jun. 2023. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2023-jun-09/paradoxo-corte-perigo-concreto-inteligencia-artificial-praxe-direito>. Acesso em: 12 jun. 2023.

TURING, Alan Mathison. **Intelligent machinery**. London: National Physical Laboratory, 1948. Disponível em: <https://weightagnostic.github.io/papers/turing1948.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2023.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. Grupo de peritos de alto nível sobre a inteligência artificial. **Orientações éticas para uma IA de confiança**. Bruxelas: UE, 2019. Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>. Acesso em: 10 jun. 2023.

UNIÃO EUROPEIA. Conselho da Europa. Comissão Europeia para a Eficácia da Justiça. **Carta Europeia de ética sobre o uso da inteligência artificial em sistemas judiciais e seu ambiente**: adotada pela CEPEJ na sua 31.^a reunião plenária (Estrasburgo, 3 e 4 de dezembro de 2018). Estrasburgo: UE, 2018. Disponível em: <https://rm.coe.int/carta-etica-traduzida-para-portugues-revista/168093b7e0>. Acesso em: 24 maio 2023.

VOTAÇÃO escolhe Judi para o nome da assistente virtual do PJBA pelo whatsapp. **Poder Judiciário Tribunal de Justiça do Estado da Bahia**, 18 ago. 2021. Disponível em: <http://www5.tjba.jus.br/portal/votacao-escolhe-judi-para-o-nome-da-assistente-virtual-do-pjba-pelo-whatsapp/>. Acesso em: 20 jul. 2023.

Legislação citada

BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 21, de 4 de fevereiro de 2020**. Estabelece princípios, direitos e deveres para o uso de inteligência artificial no Brasil, e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2236340>. Acesso em: 21 jun. 2023.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 872, de 12 de março de 2021**. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Brasília: Senado Federal, 2021. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/147434>. Acesso em: 21 jun. 2023.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 2338, de 3 de maio de 2023**. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Brasília: Senado Federal, 2023. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em: 21 jun. 2023.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 5051, de 16 de setembro de 2019**. Estabelece os princípios para o uso da Inteligência Artificial no Brasil. Brasília: Senado Federal, 2019. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/138790>. Acesso em: 21 jun. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020**. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de inteligência artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 16 abr. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 2016. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 18 abr. 2023.



O direito a ter direitos no contexto da informatização do Poder Judiciário¹

The right to have rights in the computerization of the Judiciary context

El derecho a tener derechos en el contexto de la informatización del Poder Judicial

Paulo Cezar Dias²

Centro Universitário Eurípedes de Marília (Marília, SP, Brasil)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6315-7521>

E-mail: paulo.dias@univem.edu.br

Heitor Moreira de Oliveira³

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Franca, SP, Brasil)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2592-1183>

E-mail: hmoliveira@tjsp.jus.br

Resumo

Este artigo tem por objetivo examinar a universalização do acesso à Justiça no contexto de crescente informatização do Poder Judiciário. A Justiça brasileira está cada vez mais eletrônica, principalmente após a implantação de projetos capitaneados pelo Conselho Nacional de Justiça, como o “Justiça 4.0”, o “Juízo 100% Digital” e o “Balcão Virtual”. Contudo, é imprescindível que o Poder Judiciário nacional envide esforços para assegurar que os benefícios advindos da informatização da Justiça atinjam toda a população. Emprega-se o método dedutivo. A pesquisa está pautada em revisão bibliográfica, sobretudo em

¹DIAS, Paulo Cezar; OLIVEIRA, Heitor Moreira de. O direito a ter direitos no contexto da informatização do Poder Judiciário. *Suprema*: revista de estudos constitucionais, Brasília, v. 3, n. 2, p. 219-267, jul./dez. 2023. DOI: <https://doi.org/10.53798/suprema.2023.v3.n2.a117>.

²Pós-Doutor pela Faculdade de Direito de Coimbra; Doutor em Direito pela Faculdade de Direito de São Paulo – FADISP; Bacharel e Mestre em Direito pelo Centro Universitário Eurípedes de Marília – UNIVEM; Professor do Programa de Mestrado do UNIVEM. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6930894647399337>.

³Doutorando em Direito pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP). Mestre em Direito pelo Centro Universitário Eurípedes de Marília – UNIVEM; Juiz de Direito no Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo; Bacharel em Direito pela Universidade Federal de Goiás – UFG, com intercâmbio na Universidade de Coimbra; Especialista em Direito Previdenciário e em Direito Constitucional. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2964405138464732>.

consulta à legislação e doutrina nacional e estrangeira. Ao final, conclui-se que a virtualização da Justiça pode deflagrar inquestionáveis vantagens, porém é preciso que tal processo não repercuta em desigualdades e discriminações, garantindo-se meios para que todos, inclusive os excluídos digitais, possam recorrer à Justiça e, assim, exercer o direito de buscar efetivar os seus direitos junto ao Poder Judiciário.

Palavras-chave

Acesso à justiça; justiça eletrônica; Justiça 4.0; informatização da justiça; exclusão digital.

Sumário

1. Introdução. 2. A garantia do acesso à Justiça sob o abrigo da Constituição Federal de 1988. 3. A informatização da Justiça brasileira. 4. A exclusão digital e suas consequências jurídicas. 5. A universalização do acesso à Justiça eletrônica. 6. Conclusão.

Abstract

This article aims to examine the universalization of access to justice in the context of increasing computerization of the Judiciary. Brazilian Justice is increasingly electronic, especially after the projects led implementations by the National Justice Council, such as Justiça 4.0, Juízo 100% Digital and the Balcão Virtual. However, it is essential that the national Judiciary make efforts to ensure that the benefits arising from the informatization of Justice reach the entire population. The deductive method is used. The research is based on a bibliographic review, especially in consultation with national and foreign legislation and doctrine. Finally, it is concluded that the Justice virtualization can trigger unquestionable advantages, but it is necessary that such a process does not have repercussions on inequalities and discrimination, guaranteeing means so that everyone, including the digitally excluded, can resort to Justice and, thus, exercise the right to seek to enforce their rights with the Judiciary.

Keywords

Access to Justice; Electronic Justice; Justice 4.0; Computerization of Justice; Digital exclusion.

Contents

1. Introduction. 2. The access to justice guarantee under the Federal Constitution of 1988. 3. The computerization of Brazilian justice. 4. The digital divide and its legal consequences. 5. The access to electronic Justice universalization. 6. Conclusion.

Resumen

Este artículo tiene como objetivo examinar la universalización del acceso a la Justicia en el contexto de la creciente informatización del Poder Judicial. La Justicia brasileña está cada vez más electrónica, especialmente después de la implementación de proyectos liderados por el Consejo Nacional de Justicia, como Justiça 4.0, Juízo 100% Digital y Balcão Virtual. Sin embargo, es fundamental que el Poder Judicial nacional realice esfuerzos para asegurar que los beneficios derivados de la informatización de la Justicia lleguen a toda la población. Se utiliza el método deductivo. La investigación se realiza con revisión bibliográfica, especialmente en consulta a la legislación y doctrina, nacional y extranjera. Se concluye que la virtualización de la Justicia puede proporcionar indudables ventajas, no obstante, es necesario que dicho proceso no repercuta en desigualdades y discriminaciones, garantizando medios para que todos, hasta los excluidos digitales, puedan acudir a la Justicia y, de esta forma, ejercer el derecho a solicitar la exigibilidad de sus derechos ante el Poder Judicial.

Palabras clave

Acceso a la Justicia; Justicia Electrónica; Justicia 4.0; informatización de la Justicia; Exclusión digital.

Índice

1. Introducción. 2. La garantía de acceso a la Justicia bajo la Constitución Federal de 1988. 3. La informatización de la justicia brasileña. 4. La exclusión digital y sus consecuencias jurídicas. 5. La universalización del acceso a la Justicia electrónica. 6. Conclusión.

1. Introdução

As duas Grandes Guerras Mundiais marcaram o mundo com tristes lições de atentados aos direitos humanos. Especialmente durante a Segunda Guerra Mundial, a empreitada nazista desconsiderou direitos básicos da população judia. Naquele lamentável contexto histórico, não se consideraram os judeus seres humanos dignos de ostentar “o direito a ter direitos”.

Foi justamente no período do entreguerras do século XX que Hannah Arendt formulou a noção de um “direito a ter direitos”⁴, a fim de assentar o entendimento de que todos os seres humanos, a despeito de suas condições pessoais, são sujeitos de direitos.

Hodiernamente, nos Estados Democráticos de Direito, é pacífica a ideia de que todas as pessoas titularizam direitos, que devem ser respeitados pelo Estado. Ademais, muitos são os direitos que são proclamados em favor dos cidadãos das nações civilizadas.

Entretanto, ocorre que, além dos direitos em si, também é imprescindível garantir a materialização concreta de tais direitos, para que não se limitem a meras exortações morais contidas em folhas de papel e sem qualquer eficácia no plano prático.

O Poder Judiciário é, tradicionalmente, o ambiente em que se busca efetivar a justiça do caso concreto. Todavia, o acesso à Justiça nem sempre é garantido de forma igualitária para todas as pessoas. Foi o que revelou estudo liderado por Mauro Cappelletti e Bryant Garth, com resultados publicados na clássica obra “Acesso à Justiça”, lançada em 1978.

Mirando a sociedade daquele tempo, Cappelletti e Garth identificaram uma série de obstáculos que dificultavam que o acesso à Justiça fosse verdadeiramente universal⁵. Citaram, por exemplo, as barreiras encontradas pelas pessoas financeiramente hipossuficientes para fazer valer os seus direitos junto ao mecanismo judiciário.

A sociedade atual é bastante diferente daquela da década de 1970. De igual modo, a Justiça atual também é sensivelmente distinta daquela dos anos 70. Contudo, ainda persistem entraves que impedem que a Justiça seja acessível a todos, ainda que se trate de novos e diversos obstáculos. Deveras, a Justiça brasileira contemporânea é cada vez mais eletrônica, mas, por outro lado, a sua acessibilidade mostra-se especialmente difícil para aqueles que são excluídos digitais, isto é, privados do acesso à internet.

⁴DUARTE, André de Macedo. Direito a ter direitos como performatividade política: reler Arendt com Butler. *Caderno CRH*, v. 33, p. 2, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/crh/article/view/35322/23669>. Acesso em: 11 out. 2023.

⁵CAPPELLETTI, Mauro; GARTH Bryant. *Acesso à justiça*. Tradução e revisão: Ellen Gracie Northfleet. Reimp. Porto Alegre: S. A. Fabris, 2015. p. 31.

Nessa linha de raciocínio, este artigo pretende examinar de que formas o processo de crescente informatização do Poder Judiciário brasileiro pode impactar a universalização do acesso à Justiça. De modo específico, o objetivo do presente trabalho é perquirir como se viabiliza e qual o alcance do acesso à Justiça em um contexto no qual os processos judiciais estão cada vez mais influenciados pelas tecnologias virtuais e pela internet.

Parte-se da hipótese, a ser confirmada ou refutada à vista da análise bibliográfica, que a informatização do Poder Judiciário é salutar, representando um notório avanço rumo a uma Justiça mais célere, eficiente e efetiva, porém, há um contingente de pessoas que está excluído desse movimento, porque não possui condições materiais e/ou técnicas de acessar a internet, e, assim, acaba vendo se fecharem para si as “portas do Judiciário”.

Em linhas sucintas, a questão que norteia a presente pesquisa é: “Quais os principais efeitos e impactos, positivos e/ou negativos, que o crescente processo de informatização do Poder Judiciário no Brasil trouxe ao direito fundamental de acesso à Justiça?”.

Para a consecução de seus objetivos e enfrentamento da questão, a pesquisa científica se vale de ampla e sistemática revisão de literatura do tipo “revisão crítica” (*critical review*). Trata-se de abordagem metodológica que objetiva analisar criticamente a literatura sobre um determinado tema, revelando as suas eventuais contradições, controvérsias ou inconsistências. Nesse sentido, cuida-se de uma pesquisa documental e bibliográfica, de cunho investigativo, mediante consulta à legislação e doutrina nacional e estrangeira.

O artigo se divide em seis partes, incluindo a introdução e as conclusões da pesquisa. A seção 2 é dedicada ao estudo da garantia constitucional de acesso à Justiça, destacando o alcance amplificado que adquiriu nos tempos atuais. A seção 3 trata do processo de informatização da Justiça brasileira, trazendo seus principais marcos históricos e examinando o atual estado da arte. A seção 4 versa sobre a questão da exclusão digital, demonstrando qual a extensão do déficit de acesso à internet na população brasileira. Por fim, a seção 5 aborda especificamente a universalização do acesso à Justiça eletrônica, sugerindo medidas a partir das quais o Poder Judiciário nacional pode se nortear para compartilhar os benefícios da era digital para todos os cidadãos, facilitando o acesso de todos à Justiça virtual.

2. A garantia do acesso à Justiça sob o abrigo da Constituição Federal de 1988

O acesso à Justiça é um direito de elevado valor no ordenamento jurídico de qualquer país que se organize sob o pálio de um Estado Democrático de Direito. Isso porque trata-se de direito instrumental que tem por escopo assegurar meios para a efetivação de outros direitos. Vale dizer, é o acesso à Justiça que garante a todo cidadão que repute ter algum direito lesado, seja ele qual for (v.g. direito à moradia, à alimentação, à liberdade de expressão, à liberdade de culto, ao livre exercício da profissão, à inviolabilidade do domicílio etc.), a possibilidade de se socorrer do Poder Judiciário para fazer valer, na prática, o direito que supostamente titulariza e que considera estar sendo violado ou ameaçado, o que fará com o ajuizamento da ação judicial⁶. Ao Estado-juiz, por meio dos magistrados, no exercício da jurisdição, cabe então a composição dos conflitos de interesses.

Em síntese, “não cumprido espontaneamente o dever jurídico, o titular do direito lesado tem reconhecido constitucionalmente o direito de exigir do Estado que intervenha para assegurar o cumprimento da norma, com a entrega da prestação”⁷. Justamente por isso, o acesso à Justiça também é referenciado como princípio da inafastabilidade da jurisdição⁸, que tem como contrapartida a indeclinabilidade da prestação jurisdicional, uma vez que não pode o Poder Judiciário se furtar a julgar as demandas levadas à sua apreciação⁹.

O acesso à Justiça consagra, pois, a garantia de disponibilização de mecanismos estatais que permitem ao indivíduo buscar a tutela judicial efetiva de seus direitos. Nesse sentido, pode ser categorizado formalmente como uma garantia fundamental¹⁰, nada obstante a diferença prática entre direitos e garantias fundamentais ser irrelevante¹¹.

⁶ SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. **Curso de direito constitucional**. 5. ed., rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2016. p. 749.

⁷ BARROSO, Luís Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 245.

⁸ DIDIER JUNIOR, Fredie. **Curso de direito processual civil**. 21. ed., rev., atual. e ampl. Salvador: Jus Podivm, 2019. v. 1, p. 216.

⁹ MORAES, Alexandre de. **Direito constitucional**. 28. ed., rev., e atual. São Paulo: Atlas, 2012. p. 87.

¹⁰ MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de direito constitucional**. 9. ed., rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 400.

¹¹ MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de direito constitucional**. p. 169.

O acesso à Justiça, portanto, é a garantia fundamental que confere a toda e qualquer pessoa “o direito a ter direitos”. Ou, ainda, o direito a ter concretizados os seus direitos. Afinal, de nada adiantaria a previsão formal em lei de um determinado direito se o seu destinatário não pudesse gozá-lo em termos práticos. Em outras palavras, é por meio dele que se garante que o direito previsto em lei se efetive no plano fático. “O acesso à justiça pode, portanto, ser encarado como o requisito fundamental – o mais básico dos direitos humanos – de um sistema jurídico moderno e igualitário que pretenda garantir, e não apenas proclamar os direitos de todos”¹².

A bem dizer, a ideia do “direito a ter direitos” evoca a lição de Hannah Arendt, autora que cunhou tal conceito no contexto do entreguerras do século XX, no qual se observou patente negligência institucional quanto ao reconhecimento de direitos a grupos destituídos de representatividade política naquela sociedade, a exemplo dos migrantes, refugiados e apátridas, que formavam um vasto contingente populacional desprovido de quaisquer direitos. Esta expressão foi empregada originalmente na obra *Origens do Totalitarismo*, nestes moldes:

O homem do século XVIII se emancipou da história. A história e a natureza tornaram-se ambas, alheias a nós, no sentido de que a essência do homem já não pode ser compreendida em termos de um nem de outra. Por outro lado, a humanidade, que para o século XVIII, na terminologia kantiana, não passava de uma ideia reguladora, tornou-se hoje de fato inelutável. Esta nova situação, na qual a “humanidade” assumiu de fato um papel antes atribuído à natureza ou à história, significaria nesse contexto que o direito a ter direitos, ou o direito de cada indivíduo de pertencer à humanidade, deveria ser garantido pela própria humanidade.¹³

Nessa linha de entendimento, é forçoso concluir que o “direito a ter direitos” está umbilicalmente ligado à ideia de que é premente a necessidade de buscar a efetivação prática dos direitos proclamados em lei. Mais, que a concretização dos direitos se dê de modo universal, ou seja, para todos os indivíduos, sem distinção de raça, cor, etnia, sexo, idade, religião etc. Como dito acima, não basta apenas proclamar direitos a todos: é preciso garantir meios para que os direitos conferidos

¹² CAPPELLETTI, Mauro; GARTH Bryant. *Acesso à justiça*. p. 12.

¹³ ARENDT, Hannah. *Origens do totalitarismo*. Tradução de Roberto Raposo. São Paulo: Companhia das Letras, 1989. p. 332.

pelo ordenamento jurídico possam ser materializados. Para tanto, imprescindível franquear aos titulares dos direitos reconhecidos por lei as medidas jurídicas cabíveis e suficientes para reivindicar o pleno gozo de tais direitos.

Na medida em que o acesso à Justiça é garantia de exequibilidade dos demais direitos conferidos pela ordem jurídica, é lógico concluir que a negativa ao acesso à Justiça provoca, desse modo, a negação de todos os direitos que se busca efetivar junto ao Poder Judiciário. Não é outra a lição do ilustre sociólogo português Boaventura de Sousa Santos, para quem “a consagração constitucional de novos direitos econômicos e sociais e sua expansão paralela à do Estado-Providência transformou o direito ao acesso efetivo à justiça num direito charneira, um direito cuja denegação acarretaria a todos os demais”¹⁴.

A título de exemplo, é insuficiente consagrar no texto constitucional que todos têm direito à educação de qualidade se, no plano fático-material, a mãe é privada de matricular seu filho na creche pública porque não há vagas disponíveis. Nesse fictício cenário, é fundamental que a hipotética mãe tenha condições formais e materiais de pleitear junto ao Poder Judiciário, por meio do exercício do direito de ação, o direito de ter garantida a creche para o seu filho.

Nessa medida, o debate acerca da garantia do acesso à Justiça tangencia a discussão sobre a concretização dos direitos fundamentais sociais, culturais e econômicos, uma vez que tais direitos reclamam do Estado-administração a tomada de providências ativas, de um fazer (*facere*), para que possam ser usufruídos pelos seus destinatários. Cuida-se, pois, de direitos prestacionais, para cuja efetividade é essencial o dispêndio de recursos financeiros, notoriamente limitados. Assim, em caso de recalcitrância do Estado em se desincumbir da prestação devida para a concretização dos direitos sociais, culturais e econômicos, caberá ao Poder Judiciário garantir a plena efetividade prática do direito fundamental violado. A controvérsia reside no fato de que “o problema da exigibilidade dos direitos sociais, contudo, se revela especialmente delicado [...] quando se trata de avaliar em que medida é possível, por intermédio do Poder Judiciário, impor ao Poder Público uma prestação diretamente fundada na Constituição”¹⁵. Aliás, a situação pertinente ao caso proposto no parágrafo antecedente ainda será definitivamente decidida pelo Poder

¹⁴SANTOS, Boaventura de Sousa. Introdução à sociologia da administração da Justiça. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, Coimbra, n. 21, p. 18, nov. 1986. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10316/10797>. Acesso em: 17 out. 2023.

¹⁵SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. *Curso de direito constitucional*. p. 607.

Judiciário brasileiro quando o Excelso Supremo Tribunal Federal julgar o Tema nº 548 da repercussão geral, que versa sobre o dever estatal de assegurar atendimento em creche e pré-escola¹⁶.

Ocorre que o acesso à Justiça é também um direito social, que, conseqüentemente, demanda prestações positivas por parte do Estado¹⁷. Desse modo, a efetivação do próprio acesso à Justiça pode se deparar com obstáculos a serem transpostos.

Mauro Cappelletti e Bryant Garth identificaram alguns obstáculos que impedem ou dificultam o efetivo acesso à Justiça para parcela da população. O estudo dos pesquisadores, realizado no âmbito do denominado Projeto Florença, culminou com a publicação, em 1978, da icônica obra intitulada “Acesso à Justiça”. A célebre obra foi um marco para o movimento de reforma para o acesso à Justiça e, em seu texto, Cappelletti e Garth assinalaram três ondas renovatórias que, em conjunto, conduziriam para a universalização do acesso à jurisdição.

Em primeiro lugar, apontaram-se as barreiras financeiras decorrentes do valor das custas judiciais, para o que se propôs, como solução, a concessão da assistência judiciária gratuita para os litigantes hipossuficientes. A segunda onda versou sobre mecanismos apropriados para a concretização de direitos coletivos e difusos, cuja titularidade transcende o âmbito individual. Por derradeiro, a terceira onda se debruçou sobre formas alternativas de simplificação do acesso à Justiça, para que fossem contornados os obstáculos burocráticos e formalísticos que impediam a efetiva, adequada e célere prestação jurisdicional¹⁸.

O estudo de Cappelletti e Garth influenciou ordenamentos jurídicos de todo o mundo e com o Brasil não foi diferente. Na esteira de seus ensinamentos, a Constituição Federal de 1988 agasalha redação ampla sobre a garantia do acesso à Justiça, contida justamente no artigo 5º, que, em seus 79 incisos, abriga os direitos e as garantias fundamentais de todos os indivíduos. Com efeito, seu inciso XXXV

¹⁶ BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Plenário). **Tema 548**. Dever estatal de assegurar o atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a cinco anos de idade. Relator: Min. Luiz Fux, 22 de setembro de 2022. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/jurisprudenciaRepercussao/verAndamentoProcesso.asp?incidente=5085176&numeroProcesso=1008166&classeProcesso=RE&numeroTema=548>. Acesso em: 6 abr. 2022.

¹⁷ SALLES, Carlos Alberto de. Mecanismos alternativos de solução de controvérsias e acesso à justiça: a inafastabilidade da tutela jurisdicional recolocadas. In: FUX, Luiz; NERY JUNIOR, Nelson; WAMBIER, Teresa Arruda Alvim. **Processo e Constituição**: 75 anos: estudos em homenagem ao Professor José Carlos Barbosa Moreira. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006. p. 781-782.

¹⁸ CAPPELLETTI, Mauro; GARTH, Bryant. **Acesso à justiça**. p. 31.

diz que “a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito”¹⁹. O dispositivo é parcialmente repetido pelo texto do *caput* do artigo 3º do Código de Processo Civil, que estabelece que “Não se excluirá da apreciação jurisdicional ameaça ou lesão a direito”²⁰.

A redação do inciso XXXV do artigo 5º da Constituição da República Federativa do Brasil, sobretudo quando submetida à interpretação histórica da norma, revela a nítida intenção de alargamento da garantia de acesso à Justiça. Com efeito, comparada com os textos constantes das anteriores Constituições de 1946 e 1967 (e Emenda Constitucional de 1969), verificam-se duas importantes inovações: o acréscimo da locução “ameaça a direito”, a evidenciar que o interessado pode acessar o Poder Judiciário não só em casos de lesão de direitos, mas também quando haja ameaça de lesão, o que deu azo à consagração da tutela inibitória no ordenamento jurídico pátrio; e a exclusão do adjetivo “individual”, que até então qualificava o direito que, quando lesado, franqueava o acesso à Justiça, evidenciando que a garantia de tutela jurisdicional efetiva também acoberta direitos difusos e coletivos²¹.

Seguindo a linha de expansão do escopo da garantia constitucional, hodiernamente se compreende que, ao abrigo da Constituição Federal de 1988, a garantia de acesso à Justiça não se limita unicamente ao acesso ao Poder Judiciário. Por ‘justiça’ se entende, *lato sensu*, não só a resolução do litígio por meio de decisão adjudicatória do Estado-juiz no bojo de ação judicial, mas também o tratamento adequado do conflito por meio de métodos alternativos de resolução autocompositiva, a exemplo da conciliação e da mediação, ou mesmo pela jurisdição privada (arbitragem), inclusive quando tratar adequadamente o conflito de interesses tem por resultado evitar o próprio ajuizamento de demandas junto ao Poder Judiciário. Em nítido referendo a essa compreensão elástica da garantia de acesso à Justiça, o Código de Processo Civil de 2015, após reproduzir o texto do artigo 5º, XXXV, da Constituição Federal de 1988, no *caput* do artigo 3º, em seus §§ 1º, 2º e 3º, contempla os mecanismos de solução consensual de conflitos, estabelecendo que “a conciliação, a mediação e outros métodos de solução consensual de conflitos

¹⁹ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 29 jan. 2022.

²⁰ BRASIL. **Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015**. Brasília: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm. Acesso em: 1º fev. 2022.

²¹ MARINONI, Luiz Guilherme. Art. 5º, XXXV. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes *et al.* (org.). **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 358.

deverão ser estimulados por juízes, advogados, defensores públicos e membros do Ministério Público, inclusive no curso do processo judicial”²².

O enfoque alargado do acesso à Justiça, sob o manto da Constituição Federal de 1988, igualmente compreende a possibilidade de resolução extrajudicial dos conflitos na esfera administrativa, o que pode ser verificado com a admissão, pelo novo Código de Processo Civil, de diversos procedimentos junto aos cartórios extrajudiciais, para a resolução de determinadas questões, como inventário, divórcio e usucapião, desde que preenchidos requisitos previstos na legislação²³.

É verdade e não se olvida de que o acesso à Justiça tem como principal efeito jurídico o direito fundamental de ação²⁴. Contudo, não se limita ao direito de ir a Juízo, mas igualmente “quer significar que todos têm direito à adequada tutela jurisdicional ou à tutela jurisdicional efetiva, adequada e tempestiva”²⁵. Deveras, o acesso à Justiça não abriga apenas o direito de “bater às portas” do Poder Judiciário, isto é, o direito de ingressar com ação judicial, mas também a garantia de que, ao reivindicar o seu direito em Juízo, possa fazê-lo em plena igualdade de condições em relação à parte adversária, durante todo o curso do processo, de modo célere, inclusive após, se necessária a execução da decisão judicial. De fato, “o acesso efetivo a justiça compreende um antes, durante e depois da demanda”²⁶. Mais, que a decisão de mérito justa e efetiva seja obtida em tempo razoável, como se depreende do artigo 6º do Código de Processo Civil²⁷, na medida em que é direito fundamental estampado no inciso LXXVIII do artigo 5º da Constituição Federal de 1988 “a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação”²⁸.

²² BRASIL. **Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015**. Brasília: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm. Acesso em: 1º fev. 2022.

²³ BRASIL. **Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015**. Brasília: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm. Acesso em: 1º fev. 2022.

²⁴ DIDIER JUNIOR, Fredie. **Curso de direito processual civil**. v. 1, p. 216.

²⁵ MARINONI, 1997, p. 20 *apud* TAVARES, André Ramos. **Manual do Poder Judiciário brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 67.

²⁶ MOREIRA, Victor de Souza. O analfabeto e sua jornada de acesso à justiça no Brasil. **Revista Jurídica Legalislux**, v. 1, n. 2, p. 58, 2019.

²⁷ BRASIL. **Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015**. Brasília: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm. Acesso em: 1º fev. 2022.

²⁸ BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 29 jan. 2022.

Para garantir o acesso à Justiça, também se impõe que se reserve tratamento igualitário a todas as partes em litígio, sem quaisquer discriminações ou predileções. Por conseguinte, deve ser assegurada a completa igualdade de armas, isto é, “a garantia de que a conclusão final depende apenas dos méritos jurídicos relativos das partes antagonicas, sem relação com diferenças que sejam estranhas ao Direito e que, no entanto, afetam a afirmação e reivindicação dos direitos”²⁹.

Para que o acesso à Justiça seja realmente efetivo, é fundamental que se assegure que a participação de todos se dê em igualdade de condições. A paridade de armas é essencial mesmo quando a controvérsia é submetida a métodos de solução consensual de conflitos. Nesse sentido, o estudo etnográfico de Pellegrini e Almeida sobre a Política Judiciária Nacional de tratamento adequado dos conflitos de interesses, no âmbito do Poder Judiciário, demonstrou que, na prática, “empresas e ‘jogadores habituais’ continuam tendo mais privilégios de barganha” e que “indivíduos menos privilegiados são mais incentivados a aceitar propostas de acordo”³⁰, o que revela um modelo de Justiça que reproduz mecanismos de desigualdade.

Ocorre que, em determinados casos, assegurar a paridade de armas das partes litigantes se revela um desafio que precisa ser equalizado pelo Poder Judiciário. É que comumente obstáculos do mundo fático acabam por repercutir em barreiras processuais que necessitam ser rompidas para que haja efetiva igualdade entre as partes. É o caso, por exemplo, do litigante analfabeto, que pode enfrentar diversas dificuldades em sua jornada de acesso à Justiça, como a interpretação das peças jurídicas e o entendimento do linguajar forense, além de possíveis preconceitos derivados do estigma que se abate sobre sua pessoa³¹.

Outro exemplo que pode ser arrolado é o da pessoa com deficiência que litiga em Juízo. A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) dispõe, em seu artigo 79, que “o poder público deve assegurar o acesso da pessoa com deficiência à justiça, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, garantindo, sempre que requeridos, adaptações e recursos

²⁹ CAPPELLETTI, Mauro; GARTH, Bryant. **Acesso à justiça**. p. 15.

³⁰ PELLEGRINI, Elizabete; ALMEIDA, Frederico de. Os lírios que nascem da lei: reflexões sobre o acesso à justiça da política nacional de conciliação brasileira. **Revista Antropolítica**, n. 51, p. 188, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/antropolitica/article/view/44605/29800>. Acesso em: 25 mar. 2022.

³¹ MOREIRA, Victor de Souza. O analfabeto e sua jornada de acesso à justiça no Brasil. p. 56-57.

de tecnologia assistiva”³² e complementa no artigo 80 que “devem ser oferecidos todos os recursos de tecnologia assistiva disponíveis para que a pessoa com deficiência tenha garantido o acesso à justiça”³³.

Na verdade, não apenas no Brasil, mas em muitos outros ordenamentos jurídicos, há a preocupação de que a Justiça se faça acessível também para as pessoas com deficiência, sob a premissa de que “The need for access to justice for disabled person should be of paramount interest to all and sundry especially the government and the judiciary because they are legitimate citizens of the country”³⁴.

Abordando especificamente o acesso à Justiça por pessoas surdas, Azevedo, Cavalcanti e Hora asseveram que “o acesso à Justiça é Direito Fundamental Constitucional para todo/a cidadão/a, portanto também à pessoa com deficiência e à Pessoa Surda, para as quais é preciso fornecer a acessibilidade comunicacional em todos os trâmites que ocorrem”³⁵.

Evidentemente, os obstáculos que dificultam o acesso à Justiça de determinadas pessoas não devem servir como odioso pretexto para negar-lhes o exercício de seus direitos. No caso das pessoas com deficiência auditiva, por exemplo, entre as medidas que podem ser adotadas para assegurar o acesso à Justiça, estão a instalação de ambientes acessíveis³⁶, o atendimento das demandas por profissional habilitado para tradução-interpretação em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e a formação dos operadores do Direito em noções básicas sobre linguagem de sinais³⁷. Como se vê, tais medidas exigem disposição do Poder Público e, além

³² BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Brasília: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 22 mar. 2022.

³³ BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Brasília: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 22 mar. 2022.

³⁴ “A necessidade de acesso à justiça para a pessoa com deficiência deve ser interesse primordial de todos, principalmente do governo e do Judiciário, porque são cidadãos legítimos do país” (UMEBOLU, Chinwe Stella. Access to justice for people with disability in Nigeria: therapeutic day care centre (TDCC) as a case study. *Athens Journal of Law*, v. 7, n. 2, p. 268, Apr. 2021. Disponível em: <https://www.athensjournals.gr/law/2021-7-2-8-Umegbolu.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2022, tradução nossa).

³⁵ AZEVEDO, Estenio Ericson Botelho de; CAVALCANTI, Mirella Correia e Sá; HORA, Mariana Marques da. Acesso à justiça por pessoas surdas: garantias legais e pesquisas acadêmicas. *Teoria Jurídica Contemporânea*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 174, 2020.

³⁶ O artigo 199 do Código de Processo Civil estabelece que “As unidades do Poder Judiciário assegurarão às pessoas com deficiência acessibilidade aos seus sítios na rede mundial de computadores, ao meio eletrônico de prática de atos judiciais, à comunicação eletrônica dos atos processuais e à assinatura eletrônica”.

³⁷ AZEVEDO, Estenio Ericson Botelho de; CAVALCANTI, Mirella Correia e Sá; HORA, Mariana Marques da. Acesso à justiça por pessoas surdas: garantias legais e pesquisas acadêmicas. p. 174-175.

disso, envolvem alocação de recursos do Erário (v.g. realização de concurso público para contratação de funcionários tradutores-intérpretes).

Afinal, como dito alhures, o acesso à Justiça é um direito social e, como tal, sua plena efetivação compreende a tomada ativa de prestações positivas (*facere*) por parte do Estado e, conseqüentemente, disponibilização orçamentária.

Nessa linha de raciocínio, garantir o acesso à Justiça a todos, indistintamente, envolve escolhas (decisões do gestor público) e se viabiliza mediante políticas públicas, adotadas inclusive pelo Poder Judiciário no exercício atípico de sua atribuição administrativa. De fato, o “Poder Judiciário também atua ativamente frente às políticas públicas, direta ou indiretamente”³⁸, como ilustrado pela Política Judiciária Nacional de tratamento adequado dos conflitos de interesses no âmbito do Poder Judiciário, bem como pela Política Nacional de Atenção Prioritária ao Primeiro Grau de Jurisdição, e, também, pela Política Nacional Judicial de Atenção a Pessoas em Situação de Rua e suas interseccionalidades.

Enfim, à medida que o acesso à Justiça “se encontra situado nos direitos fundamentais de segunda geração, caracterizando-se por ser um direito social, tipicamente prestacional, que demanda gastos do Estado para a sua concretização”³⁹, a sua universalização pressupõe comprometimento do Poder Judiciário nacional, por meio de políticas públicas, para que as barreiras formais e materiais que dificultam e/ou impedem a acessibilidade, em paridade de armas, de determinadas parcelas populacionais sejam superadas.

Analfabetos, pessoas com deficiência, idosos, mulheres vítimas de violência doméstica, crianças e adolescentes, pessoas em situação de rua, apátridas, refugiados, migrantes, indígenas, quilombolas, membros de comunidades tradicionais e pessoas pertencentes a minorias sociais, enfim, todos, absolutamente todos os indivíduos, são sujeitos de direitos e, portanto, devem ter para si garantido o acesso à Justiça, justamente porque possuem o “direito de ter direitos” – e, ademais, o direito de fazer valê-los.

³⁸ GABRIEL, Anderson de Paiva; ABREU, Alexandre Libonati de; PORTO, Fábio Ribeiro. Plataforma digital do Poder Judiciário Brasileiro: a ponte para Justiça 4.0. *Revista Eletrônica CNJ*, Brasília, v. 5, n. 1, p. 25, jan./jun. 2021. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/ojs/revista-cnj/article/view/196/90>. Acesso em: 11 out. 2023.

³⁹ VIEIRA, Artur Alves Pinho; ALVARENGA, Fernando Henrique Aguiar Seco de. Acesso à justiça: notas de um direito social sob o prisma de Amartya Sen. *Revista da Defensoria Pública da União*, Brasília, n. 9, p. 50, jan./dez. 2016. Disponível em: <https://revistadadpu.dpu.def.br/article/view/72>. Acesso em: 7 mar. 2022.

3. A informatização da Justiça brasileira

O Poder Judiciário brasileiro, seguindo movimento semelhante em outros países, abriu-se para a informatização dos processos judiciais e inclusão da tecnologia nas rotinas forenses. Consequentemente, verificaram-se impactos diretos e indiretos no acesso à Justiça. De fato, gradativamente, “o acesso ao Judiciário passou a ser virtual, com disponibilidade ininterrupta, bem como passou-se a integrar no cotidiano forense videoconferências e sustentações orais à distância, com uso da tecnologia”⁴⁰.

Hodiernamente, é fato notório a crescente virtualização do Poder Judiciário no Brasil. Inclusive, o advento da pandemia de Covid-19 impactou consideravelmente na aceleração do movimento de expansão da Justiça eletrônica brasileira. Com efeito, diante da suspensão das atividades presenciais provocada pela necessidade de se observar o distanciamento social, medida indicada pelas autoridades sanitárias como imprescindível para a contenção do avanço do contágio do novo coronavírus, o Poder Judiciário lançou mão das atividades remotas, por meio da rede mundial de computadores, como alternativa para a manutenção do caráter ininterrupto da atividade jurisdicional, de natureza essencial⁴¹. Assim, durante o período pandêmico, o emprego da tecnologia nos serviços judiciários revelou sua máxima potencialidade, tornando realidade habitual o cumprimento virtual de atos judiciais, a realização de audiências por videoconferência, o atendimento aos advogados e jurisdicionados à distância e o trabalho remoto dos magistrados e serventuários da Justiça. Por conseguinte, importa registrar que o acesso à Justiça, durante a pandemia de Covid-19, foi assegurado, em boa medida, pelo uso dos recursos tecnológicos⁴².

Entretanto, cumpre deixar claro que a informatização do Poder Judiciário é movimento muito mais antigo, de tal forma que a pandemia da Covid-19 só catalisou processo anterior, que já se verificava décadas antes. Com efeito, “No Brasil, o

⁴⁰ SANTANA, Agatha Gonçalves; TEIXEIRA, Carla Noura; MOURA JUNIOR, João Valério de. O uso da jurisdição 4.0 para diagnóstico e direcionamento de políticas públicas. *Revista Em Tempo*, Marília, SP, v. 19, n. 1, p. 6, ago. 2020. Disponível em: <https://revista.univem.edu.br/emtempo/article/view/3121/920>. Acesso em: 25 mar. 2022.

⁴¹ DUTRA, Renata Queiroz; MELO, Laís Santos Correia de. Desafios do acesso à Justiça no contexto pandêmico e o *jus postulandi* nos juizados especiais estaduais da Bahia. *Revista da Defensoria Pública da União*, Brasília, n. 16, p. 140-141, 2021, Disponível em: <https://revistadadpu.dpu.def.br/article/view/504/299>. Acesso em: 11 out. 2023.

⁴² SIQUEIRA, Dirceu Pereira; LARA, Fernanda Corrêa Pavesi; LIMA, Henriqueta Fernanda Chaves Alencar Ferreira. Acesso à justiça em tempos de pandemia e os reflexos nos direitos da personalidade. *RFD – Revista da Faculdade de Direito da UERJ*, Rio de Janeiro, n. 38, p. 33-34, dez. 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfduerj/article/view/51382>. Acesso em: 4 mar. 2022.

uso da tecnologia nos tribunais não é uma novidade. Ao contrário, é um fenômeno anterior à aprovação da Reforma do Judiciário (EC n. 45/2004)⁴³.

O estudo das audiências por videoconferência é revelador nesse sentido. Sem embargo do notável aumento de audiências remotas realizadas durante o período pandêmico, é curioso detectar que o primeiro interrogatório criminal por videoconferência realizado no Brasil data de 27 de agosto de 1996, portanto, há quase trinta anos. O ato ocorreu na cidade de Campinas-SP, e foi presidido pelo magistrado Edison Aparecido Brandão, “que usou elementos de vídeo e som em tempo real, para perfazer a comunicação com o acusado que restava em local remoto (a prisão)”⁴⁴. Em 09 de setembro daquele longínquo ano de 1996, o jurista Luiz Flávio Gomes presidia outro interrogatório de réu preso à distância, desta vez na 26ª Vara Criminal de São Paulo-SP. Daí por que “a informatização dos tribunais no Brasil, nas diversas áreas e instâncias, já era uma realidade desde o início dos anos 2000”⁴⁵.

Na verdade, a informatização do Poder Judiciário não é consequência da pandemia ou de qualquer outro acontecimento episódico. Trata-se, isto sim, de reflexos, no campo jurídico, de um gradual processo de informatização da sociedade como um todo, com repercussões nas mais variadas esferas. Afinal, a quarta revolução industrial, identificada por Klaus Schwab e caracterizada pela convergência de tecnologias digitais, físicas e biológicas, alterou radicalmente a forma de se comunicar da sociedade, as relações interpessoais e mesmo as mais mezinhas atividades diárias⁴⁶. Houve, pois, inegável virtualização da vida humana:

O *micro-chip*, o computador, a Internet, causaram um verdadeiro afastamento das situações mais cotidianas. Crianças não empinam mais pipa, mas conhecem um *software* ótimo que o desafio é manter pipa no ar. Amigos não se reúnem mais para montar pistola de madeira com tampinha de garrafa, agora se reúnem virtualmente para jogar, *on line*, *Call Of Duty*. Vizinhos trocam *Whatsapp*. Tudo é

⁴³ OLIVEIRA, Fabiana Luci de; CUNHA, Luciana Gross. Os indicadores sobre o Judiciário brasileiro: limitações, desafios e o uso da tecnologia. *Revista Direito GV*, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 10, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdgv/a/RvqncfcBvkKNhpdZYVRX93x/?lang=pt>. Acesso em: 11 fev. 2022.

⁴⁴ FIOREZE, Juliana. **Videoconferência no processo penal brasileiro**: interrogatório on-line: comentários à Lei 11.900/09 (Lei da videoconferência). 2. ed., rev., ampl. e atual. Curitiba: Juruá, 2009. p. 116.

⁴⁵ OLIVEIRA, Fabiana Luci de; CUNHA, Luciana Gross. Os indicadores sobre o Judiciário brasileiro: limitações, desafios e o uso da tecnologia. p. 10.

⁴⁶ SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução: Daniel Moreira Miranda. 1. ed. São Paulo: Edipro, 2016. p. 11.

virtual, jogos são virtuais, o professor é virtual (e o oráculo é a *Google Inc.*), até o namoro é virtual.⁴⁷

Assim, acompanhando a virtualização da vida humana, também a seara jurídica sofreu (vem sofrendo) processo de crescente informatização. Em suma, “Não há atividade que não seja afetada ou influenciada, direta ou indiretamente, pelo avanço tecnológico, e, portanto, o mundo jurídico não está a salvo dessa força irrefreável”⁴⁸.

A bem dizer, a informatização do Poder Judiciário se insere no contexto mais amplo de virtualização da Administração Pública como um todo, não apenas o Poder Judiciário, mas também o Executivo e o Legislativo, enfim, todos os órgãos e entidades do setor público. Inclusive, foi editada uma série de atos normativos a fim de contemplar essa nova realidade, que deu azo ao que se convencionou denominar Governo Digital (*e-gov*). A ver:

Apenas para um breve inventário dos últimos 20 anos, cumpre pôr em relevo a disponibilização do Portal Governo Digital em 2000; a criação do Portal da Transparência em 2004; o Portal da Inclusão Digital, em 2006; a realização de pesquisas em TICs para Governo eletrônico; a Lei de Acesso à Informação, em 2011; o Marco Civil da Internet, de 2014; a instituição do Processo Nacional Eletrônico, pelo Decreto n. 8.539, de 8 de outubro de 2015; a política de Governança Digital na Administração Federal, com o Decreto n. 8.638, de 18 de janeiro de 2016; a criação do Sistema Nacional para a Transformação Digital, pelo Decreto n. 9.319, de 21 de março de 2018; e, mais recentemente, a inauguração do Portal Gov.br, pelo Decreto n. 9.756, de 11 de abril de 2019, unificando todos canais digitais do Governo Federal.⁴⁹

⁴⁷ DANTAS NETO, Renato de Magalhães. Sobre processo eletrônico e mudança no paradigma processual: ou não existe ou tudo é paradigma. *Revista de Processo*, São Paulo, v. 40, n. 240, p. 374, fev. 2015.

⁴⁸ SCHILLER, Cristiano Ortigão Sampaio Buarque. Tribunais virtuais e tecnologias disruptivas como meios de ampliação do acesso à Justiça. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*, São Paulo, n.13, p. 1, out./dez. 2021. Disponível em: <https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/42705>. Acesso em: 25 mar. 2022.

⁴⁹ CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva; SAIKALI, Lucas Bossoni; SOUSA, Thanderson Pereira de. Governo digital na implementação de serviços públicos para a concretização de direitos sociais no Brasil. *Seqüência Estudos Jurídicos e Políticos*: publicação do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFSC. v. 41, n. 84, p. 216, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/2177-7055.2020v43n84p209/43642>. Acesso em: 11 out. 2023.

No inventário supratranscrito, calha acrescentar a Medida Provisória nº 2.200-2/2001, que instituiu a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), ferramenta digital que viabiliza emissão de certificados digitais para identificação virtual do cidadão⁵⁰.

Especificamente no que toca ao Poder Judiciário, sobretudo a partir da década de 2000, o uso das tecnologias passou a ser uma constante no ambiente forense. Aliás, com a instalação do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), em 2005, o órgão, incumbido do controle da atuação administrativa e financeira do Poder Judiciário, liderou o movimento de modernização da Justiça brasileira⁵¹, com prioridade para as novas tecnologias da informação e comunicação (TICs) e o fomento à automação dos atos processuais e à inovação tecnológica⁵².

Em 2006, foi aprovada a Lei nº 11.419, que positivou o processo judicial eletrônico ao dispor sobre a informatização do processo judicial. A partir de então, “o uso de meio eletrônico na tramitação de processos judiciais, comunicação de atos e transmissão de peças processuais” passou a ser autorizado em todo o Brasil, nos termos da citada lei⁵³.

Na Lei nº 11.419/2006, consta ainda autorização ao Poder Judiciário nacional para “desenvolver sistemas eletrônicos de processamento de ações judiciais por meio de autos total ou parcialmente digitais, utilizando, preferencialmente, a rede mundial de computadores e acesso por meio de redes internas e externas”⁵⁴.

O processo judicial eletrônico surgiu com o escopo de servir-se da tecnologia para aperfeiçoar a atividade jurisdicional, por meio do processamento de informações de modo mais ágil e econômico, contribuindo-se para que a solução

⁵⁰ BRASIL. **Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001**. Brasília: Presidência da República, [2020]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/antigas_2001/2200.htm. Acesso em: 1º fev. 2022.

⁵¹ O artigo 196 do Código de Processo Civil preconiza que “Compete ao Conselho Nacional de Justiça e, supletivamente, aos tribunais, regulamentar a prática e a comunicação oficial de atos processuais por meio eletrônico e velar pela compatibilidade dos sistemas, disciplinando a incorporação progressiva de novos avanços tecnológicos e editando, para esse fim, os atos que forem necessários”.

⁵² Com a redação dada pela Emenda Constitucional nº 85/2015, a Constituição Federal de 1988 dispõe em seu artigo 218 que “O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação”.

⁵³ BRASIL. **Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006**. Brasília: Presidência da República, [2022]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111419.htm. Acesso em: 1º fev. 2022.

⁵⁴ BRASIL. **Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006**. Brasília: Presidência da República, [2022]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111419.htm. Acesso em: 1º fev. 2022.

dos conflitos ocorra de forma mais célere. Com efeito, “o processo eletrônico foi concebido para otimização da prestação jurisdicional, para melhoria de um sistema conhecido pela adoção de práticas anacrônicas e burocráticas”⁵⁵.

Destacando-se a importância da Lei nº 11.419/2006 para o ordenamento jurídico pátrio:

Enfim, a verdadeira revolução aplicada ao campo jurídico tem seu nascedouro por intermédio da Lei 11.419/2006, cujo escopo é materializar a intenção de disciplinar o processo eletrônico, e na perspectiva de agilizar, dinamizar, encurtando os entraves causados pela burocracia e pelo distanciamento sempre comum no encaminhamento da causa.⁵⁶

Em 18 de dezembro de 2013, o CNJ editou a Resolução nº 185/2013, que instituiu o Sistema de Processo Judicial Eletrônico (PJe) como sistema de processamento de informações e prática de atos processuais e estabeleceu parâmetros para sua implementação e funcionamento.⁵⁷

No atual cenário do Poder Judiciário brasileiro, todos os tribunais pátrios têm os seus sistemas de processamento de autos eletrônicos, podendo-se citar, a par do PJe, também os sistemas PROJUDI, e-SAJ e e-Proc, entre outros. A propósito, a Resolução nº 335/2020, do CNJ, que instituiu a política pública para a governança e gestão de processo judicial eletrônico e criou a Plataforma Digital do Poder Judiciário Brasileiro (PDPJ-Br), tem os declarados objetivos de “integrar e consolidar todos os sistemas eletrônicos do Judiciário brasileiro em um ambiente unificado” e de “instituir plataforma única para publicação e disponibilização de aplicações, microsserviços e modelos de inteligência artificial (I.A.)”⁵⁸.

⁵⁵ RINALDI, Luciano. Art. 193. In: CABRAL, Antonio do Passo; CRAMER, Ronaldo (coord.). **Comentários ao novo Código de processo civil**. 2. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Forense, 2016. p. 330.

⁵⁶ ABRÃO, Carlos Henrique. **Processo eletrônico**: processo digital. 5. ed., rev., atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2017. p. 6.

⁵⁷ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 185, de 18 de dezembro de 2013**. Brasília: CNJ, [2022]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/1933>. Acesso em: 2 fev. 2022.

⁵⁸ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 335, de 29 de setembro de 2020**. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3496>. Acesso em: 2 fev. 2022.

Em síntese,

[...] a PDPJ-Br constitui a solução para, finalmente, evitar a multiplicidade de versões do PJe, integrar em curto prazo as funcionalidades de outros sistemas públicos, padronizar, em longo prazo, o uso do PJe como solução nacional e, principalmente, coibir o emprego de sistemas onerosos pelos Tribunais que ainda insistem em fazê-lo.⁵⁹

Como se vê, o processo judicial eletrônico já é realidade no Brasil desde 2006. Cuidou-se, àquele tempo, de verdadeiro processo disruptivo, uma real mudança paradigmática, ou, noutros termos, uma quebra do padrão tradicional⁶⁰.

Cumpra registrar ainda a edição da Resolução nº 105/2010, do CNJ, que dispôs sobre a documentação dos depoimentos por meio do sistema audiovisual, bem como sobre a realização de interrogatório e inquirição de testemunhas por videoconferência⁶¹.

O avanço do uso das novas tecnologias, que se imiscuíram em todas as esferas possíveis, além de modificar a Administração Pública, inclusive o Poder Judiciário e a rotina forense, também impôs que o Direito cuidasse dos novos problemas oriundos dessa inédita realidade. Nesse cenário, merece destaque a publicação da Lei nº 12.965/2014, popularmente conhecida por Marco Civil da Internet, que, como consta em seu artigo inaugural, “estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil”⁶².

Outra lei que merece especial destaque no cenário de informatização do Poder Judiciário é a Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015, que instituiu o novo Código de Processo Civil (CPC). O *caput* do artigo 193 diz que “Os atos processuais podem ser total ou parcialmente digitais, de forma a permitir que sejam

⁵⁹ GABRIEL, Anderson de Paiva; ABREU, Alexandre Libonati de; PORTO, Fábio Ribeiro. Plataforma digital do Poder Judiciário brasileiro: a ponte para Justiça 4.0. p. 21-22.

⁶⁰ MAGALHÃES, Diego de Castilho Suckow; VIEIRA, Ana Lúcia. Direito, tecnologia e disrupção. **Revista Eletrônica do CNJ**, Brasília, v. 4, n. 1, p. 39, jan./jun. 2020. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/ojs/revista-cnj/article/view/126/38>. Acesso em: 23 mar. 2022.

⁶¹ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 105, de 6 de abril de 2010**. Brasília: CNJ, [2020]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/166>. Acesso em: 2 fev. 2022.

⁶² BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014**. Brasília: Presidência da República, [2021]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em: 16 mar. 2022.

produzidos, comunicados, armazenados e validados por meio eletrônico, na forma da lei⁶³ e o § 3º do artigo 236 assevera que “Admite-se a prática de atos processuais por meio de videoconferência ou outro recurso tecnológico de transmissão de sons e imagens em tempo real”⁶⁴.

De fato, “o CPC/2015 inovou em relação ao seu antecedente, ao disciplinar a prática de atos processuais eletrônicos, em seção específica, inserida, com precisão, no capítulo que trata da forma dos atos processuais”⁶⁵.

A transformação digital do Poder Judiciário avançou com a publicação, pelo CNJ, da Portaria nº 119, de 21 de agosto de 2019, que instituiu o Laboratório de Inovação, Inteligência e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável do Conselho Nacional de Justiça⁶⁶. Posteriormente, o referido ato foi revogado pela Resolução nº 395, de 07 de junho de 2021, do CNJ, que institui a Política de Gestão da Inovação no âmbito do Poder Judiciário, a fim de aprimorar as “atividades dos órgãos judiciários, por meio da difusão da cultura da inovação, com a modernização de métodos e técnicas de desenvolvimento do serviço judiciário”⁶⁷, esclarecendo-se que inovação é “a implementação de ideias que criam uma forma de atuação e geram valor para o Poder Judiciário”⁶⁸.

Sem dúvidas, uma das principais inovações tecnológicas no âmbito do Judiciário pátrio é a inserção da inteligência artificial (IA) nos procedimentos judiciais. O incremento do emprego de tais tecnologias, inclusive, impulsionou a edição da Resolução CNJ nº 332/2020, que dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de inteligência artificial (IA) no Poder Judiciário nacional, demarcando que a aplicação da IA à Justiça brasileira tem a finalidade

⁶³ BRASIL. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. Brasília: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm. Acesso em: 1º fev. 2022.

⁶⁴ BRASIL. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. Brasília: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm. Acesso em: 1º fev. 2022.

⁶⁵ PIMENTEL, Alexandre Freire. Art. 193. In: STRECK, Lenio Luiz; NUNES, Dierle; CUNHA, Leonardo Carneiro da (org.). **Comentários ao Código de processo civil**: de acordo com a Lei n. 13.256/2016. São Paulo: Saraiva, 2016. p. 309.

⁶⁶ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Portaria nº 119, de 21 de agosto de 2019**. Brasília: CNJ, [2021]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/2986>. Acesso em: 21 fev. 2022.

⁶⁷ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 395, de 7 de junho de 2021**. Brasília: CNJ, [2023]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3973>. Acesso em: 21 fev. 2022.

⁶⁸ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 395, de 7 de junho de 2021**. Brasília: CNJ, [2023]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3973>. Acesso em: 21 fev. 2022.

precípua de “promover o bem-estar dos jurisdicionados e a prestação equitativa da jurisdição, bem como descobrir métodos e práticas que possibilitem a consecução desses objetivos”⁶⁹. A título de exemplo, desde 2018, o STF faz uso do Projeto VICTOR, criado com o claro propósito de auxiliar a Corte Suprema na separação e classificação dos principais temas de repercussão geral. Noutro giro, no âmbito do STJ, destacam-se o Sistema Athos e o Projeto Sócrates, que contribuem para a ágil identificação de demandas repetitivas⁷⁰.

Ante o exposto na presente seção, é forçoso reiterar que, mesmo antes da pandemia de Covid-19, o Poder Judiciário do Brasil já vivia um franco processo de informatização, que tornou usual a realização de atos judiciais virtuais e de julgamentos eletrônicos, o emprego de novas TICs, o auxílio da jurimetria, o uso da inteligência artificial e o debate sobre o *Big Data*. Ora, desde 2007, o Supremo Tribunal Federal já admitia o julgamento à distância para votação de casos de repercussão geral por meio de seu Plenário Virtual.

Contudo, repita-se também que é indene de dúvidas que o período pandêmico fomentou consideravelmente a informatização do Poder Judiciário, que, como dito alhures, foi a forma encontrada pela gestão pública judiciária de assegurar a continuidade da prestação jurisdicional.

Com efeito, durante o estado de calamidade pública decorrente da pandemia de Covid-19, houve inegável aperfeiçoamento da informatização da Justiça brasileira. Como exemplos, cite-se a Resolução CNJ nº 372/2021, que criou a plataforma de videoconferência denominada “Balcão Virtual”, ferramenta que permite imediato contato dos interessados com o setor de atendimento das unidades judiciárias⁷¹; a Resolução CNJ nº 337/2020, que versa sobre a utilização de sistemas de videoconferência no Poder Judiciário⁷²; a Resolução CNJ nº 354/2020, que dispõe

⁶⁹ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020**. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 21 fev. 2022.

⁷⁰ MOREIRA, Tássia Rodrigues; SANTOS, Karinne Emanuela Goettems dos. Acesso à justiça e tecnologia: reflexões necessárias para o contexto brasileiro. **Revista Em Tempo**, Marília, SP, v. 20, n. 1, p. 12-13, nov. 2020. Disponível em: <https://revista.univem.edu.br/emtempo/article/view/3259>. Acesso em: 14 mar. 2022.

⁷¹ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 372, de 12 de fevereiro de 2021**. Brasília: CNJ, [2022]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3742>. Acesso em: 4 fev. 2022.

⁷² BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 337, de 29 de setembro de 2020**. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3498>. Acesso em: 2 fev. 2022.

sobre o cumprimento digital de ato processual e de ordem judicial⁷³; a Resolução CNJ nº 329/2020, que estabeleceu critérios para a realização de audiências e outros atos processuais por videoconferência, em processos penais e de execução penal, durante o estado de calamidade pública decorrente da pandemia mundial por Covid-19⁷⁴; e a Portaria CNJ nº 61/2020, que instituiu plataforma emergencial de videoconferência para realização de audiências e sessões de julgamento nos órgãos do Poder Judiciário, no período de isolamento social⁷⁵; além da já mencionada Resolução CNJ nº 335/2020, que criou a PDPJ-Br⁷⁶.

De mais a mais, no período pandêmico, popularizou-se a noção de Justiça 4.0, que, em termos gerais, simboliza o resultado do complexo e paulatino processo de informatização de um Poder Judiciário que é cada vez mais eletrônico, digital, virtual, isto é, de uma Justiça adaptada aos tempos da quarta revolução industrial, também denominada de revolução 4.0⁷⁷. A propósito, foi durante a pandemia de Covid-19 que o CNJ publicou a Resolução nº 385/2021, que autoriza os tribunais pátrios a instituir “Núcleos de Justiça 4.0”⁷⁸. A iniciativa faz parte do “Programa Justiça 4.0 – Inovação e efetividade na realização da Justiça para todos”, que “objetiva a promoção do acesso à Justiça, por meio de ações e projetos desenvolvidos para o uso colaborativo de produtos que empregam novas tecnologias e inteligência artificial”⁷⁹.

Ainda durante o estado de calamidade pública deflagrado pela pandemia de Covid-19, foi editada a Resolução CNJ nº 345, de 9 de outubro de 2020, que autorizou a adoção, pelos tribunais pátrios, das medidas necessárias à implementação do ‘Juízo 100% Digital’ no âmbito do Poder Judiciário. Trata-se de relevante marco paradigmático e disruptivo para a Justiça brasileira, uma vez que tem o condão de

⁷³ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 354, de 19 de novembro de 2020**. Brasília: CNJ, [2023]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3579>. Acesso em: 2 fev. 2022.

⁷⁴ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 329, de 30 de julho de 2020**. Brasília: CNJ, [2022]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3400>. Acesso em: 2 fev. 2022.

⁷⁵ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Portaria nº 61, de 31 de março de 2020**. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3266>. Acesso em: 2 fev. 2022.

⁷⁶ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 335, de 29 de setembro de 2020**. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3496>. Acesso em: 2 fev. 2022.

⁷⁷ SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. p. 106-146.

⁷⁸ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 385, de 6 de abril de 2021**. Dispõe sobre a criação dos “Núcleos de Justiça 4.0” e dá outras providências. Brasília, DF: 2021. Brasília: CNJ, 2021. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3843>. Acesso em: 4 fev. 2022.

⁷⁹ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Cartilha Justiça 4.0**. Brasília: CNJ, 2021. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/06/Cartilha-Justica-4-0-WEB-28-06-2021.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2022.

contribuir para a mudança de uma cultura judiciária histórica que considerava o prédio do Fórum, com seus cartórios, gabinetes e salas de audiência, o *locus* exclusivo onde se desenrolava o trâmite e o julgamento dos processos voltados à resolução dos conflitos de interesses. Isso porque, na alçada de competência do ‘Juízo 100% Digital’, “todos os atos processuais serão exclusivamente praticados por meio eletrônico e remoto por intermédio da rede mundial de computadores”⁸⁰.

Destarte, o ‘Juízo 100% Digital’ “expressa um novo modelo de trabalho e utiliza todo o potencial que a tecnologia pode fornecer ao Poder Judiciário, com significativa redução de custo e tempo, bem como aumento expressivo de eficiência, culminando no efetivo acesso à justiça”⁸¹.

O ‘Juízo 100% Digital’ representa, pois, o ponto ápice de uma Justiça 4.0, isto é, uma Justiça eletrônica, em sintonia com os ares dos novos tempos.

Em suma, muito antes da pandemia da Covid-19, a informatização do Poder Judiciário brasileiro já era realidade irrefutável e, agora, com a sua notória expansão durante o período pandêmico, é possível concluir que a digitalização do Judiciário será objeto de contínua e progressiva aceleração nos anos vindouros. Não há mais como voltar ao modelo anterior (analógico). A tendência é que a virtualização das Cortes se torne cada vez mais ordinária. Inclusive, em determinadas partes do globo, já é comum o trâmite de processos em tribunais virtuais (*online courts*), que “não se tratam de mera alteração das salas físicas dos tribunais para salas virtuais, mas sim de uma completa transformação do significado e proposta da atuação do sistema judiciário”⁸².

A bem dizer, o processo de ampla virtualização da Justiça abre caminho para rediscutir o modelo de organização, gestão e atuação do Poder Judiciário no Brasil, o que não pode se dissociar de uma abordagem democrática. Nesse cenário, é deves importante pensar em uma Justiça Eletrônica que se insere no contexto de um processo judicial democrático, na esteira do pensamento do jurista Aroldo Plínio Gonçalves, para quem a garantia processual abrigada no artigo 5º, inciso XXXV,

⁸⁰ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 345, de 9 de outubro de 2020**. Brasília: CNJ, [2022]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3512>. Acesso em: 2 fev. 2022.

⁸¹ GABRIEL, Anderson de Paiva; ABREU, Alexandre Libonati de; PORTO, Fábio Ribeiro. Plataforma digital do Poder Judiciário brasileiro: a ponte para Justiça 4.0. p. 16.

⁸² SCHILLER, Cristiano Ortigão Sampaio Buarque. Tribunais virtuais e tecnologias disruptivas como meios de ampliação do acesso à justiça. p. 7.

da Constituição Federal de 1988 é, notadamente, uma garantia às partes de igual participação, em condições de simetria e paridade, a partir do contraditório, no processo de convencimento do magistrado e na própria formação do provimento jurisdicional.⁸³ Logo, também no ambiente virtual, é fundamental que haja condições de garantir uma participação em simétrica paridade, que possibilite iguais oportunidades para que as partes possam, democraticamente, influir no resultado do processo. Evidentemente que isso pressupõe a paridade de condições de acesso aos novos aparatos tecnológicos e à internet.

Com efeito, superando um apego histórico ao instrumentalismo processual, o professor Aroldo Plínio Gonçalves desenvolveu uma teoria do processo que representou incontestável ruptura com o paradigma puramente teórico então predominante, aproximando o processo ao modelo constitucional democrático estruturado na Constituição Federal de 1988. A propósito, no mesmo sentido, Elio Fazzalari também entende essencial que o processo assegure às partes condições para o exercício de um contraditório simétrico e paritário.⁸⁴ Dessa forma, quando se constata uma crescente migração do processo para o ambiente virtual, igualmente é imprescindível que o processo judicial eletrônico esteja em ampla sintonia com o modelo constitucional de processo democrático, preservando garantias processuais, como o devido processo legal, a ampla defesa e o contraditório, a participação ativa, a oralidade e a paridade de tratamento dado às partes. Afinal, conjugando-se os pensamentos de Fazzalari e Gonçalves, é forçoso concluir que o processo judicial deve proporcionar às partes condições para participar em igualdade de oportunidades, também quando se trata de uma Justiça digital.

No ponto, é preciso ter em devida conta que, para que um Estado seja efetivamente democrático, não basta tão somente que os seus governantes sejam escolhidos pela maioria em eleições periódicas, mas é preciso que o Estado-Juiz oportunize que a resolução dos conflitos surgidos no seio da sociedade se realize em um ambiente democrático, paritário e isonômico. Justamente por isso, uma democracia deliberativa “é uma tentativa de institucionalizar o discurso tanto quanto possível como um instrumento para a produção de decisões públicas. Essa dimensão discursiva da democracia é exercida pela representação argumentativa”,⁸⁵ pois o ambiente eletrônico também deve ser um palco para batalhas judiciais

⁸³ GONÇALVES, Aroldo Plínio. *Técnica processual e teoria do processo*. Rio de Janeiro: Aide, 1992.

⁸⁴ FAZZALARI, Elio. *Instituições de direito processual*. Tradução de Elaine Nassif. Campinas: Bookseller, 2006.

⁸⁵ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz; MITIDIERO, Daniel. *Novo curso de processo civil*. 2. ed., rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016. v. 1, p. 96.

democráticas, no qual a tecnologia não seja mais uma fonte para a reprodução de desigualdades, em que as partes tenham o mesmo tratamento.

A Justiça digital, 4.0, é a Justiça própria dos tempos de cidades inteligentes, internet das coisas, casas conectadas, robótica, armazenamento em nuvem, tecnologias implantáveis, *Big Data*, proteção de dados, impressão 3D, veículos autônomos, inteligência artificial (IA), *blockchain*, *bitcoins*, *smartphones*, neurotecnologias, entre outras realidades com a chegada da quarta revolução industrial e que agora já estão presentes no ambiente jurídico.

Contudo, é importante vislumbrar que a evolução do Poder Judiciário analógico para o Poder Judiciário digital nos conduz à necessária reflexão sobre os potenciais benefícios e as possíveis desvantagens que o uso da tecnologia pode acarretar à garantia de acesso à Justiça.

4. A exclusão digital e suas consequências jurídicas

No mundo atual, caracterizado pela expansão das novas tecnologias e sua imersão em todos os aspectos da vida cotidiana, o uso da internet tornou-se quase essencial para a realização das atividades humanas. De fato, hodiernamente, a conexão à internet não deve representar mais um sinal de iminente riqueza, mas sim um serviço básico, a todos disponível, independentemente da condição financeira. De outra banda, se o uso da internet vem se tornando fundamental para o exercício de incontáveis atividades (v.g. assistir aulas; solicitar transporte; encomendar comida; fazer as compras de mercado; reservar hospedagens etc.), exsurge a necessidade de se assegurar a todos, indistintamente, a acessibilidade à rede mundial de computadores.

Muitos estudiosos do campo jurídico já sufragam a tese de que o acesso à internet deve ser considerado um direito fundamental de todo e qualquer cidadão, ainda que previsto, por ora, de modo implícito na Constituição Federal^{86 e 87}. Na

⁸⁶ SOUZA, Carlos Magno Alves de. Acessibilidade digital em tempos de pandemia: um direito fundamental. **Revista Direitos Fundamentais e Alteridade**, Salvador, v. 4, n. 2, p. 143-160, jul.-dez. 2020. Disponível em: <https://cadernosdoceas.ucsal.br/index.php/direitosfundamentaisalteridade/article/view/783/586>. Acesso em: 17 out. 2023.

⁸⁷ GARCIA, Maria. Acesso à internet, direito fundamental: os fins e os meios. **Revista Argumentum**, Marília, SP, v. 22, n. 3, p. 913-923, set./dez. 2021. Disponível em: <http://ojs.unimar.br/index.php/revistaargumentum/article/view/1657/0>. Acesso em: 13 mar. 2022.

França, em 2009, o Conselho Constitucional reconheceu ao acesso à internet o *status* de direito fundamental⁸⁸.

Aliás, no *Report of the Special Rapporteur on the Promotion and Protection of the Right to Freedom of Opinion and Expression*, Frank La Rue, a Organização das Nações Unidas reconheceu que o acesso à internet se tornou ferramenta essencial para que os indivíduos possam exercer livremente seu direito à liberdade de opinião e de expressão⁸⁹.

No Brasil, o Marco Civil da Internet consigna, no inciso I do artigo 4º, que “A disciplina do uso da internet no Brasil tem por objetivo a promoção do direito de acesso à internet a todos”⁹⁰ e o *caput* do artigo 7º registra que “O acesso à internet é essencial ao exercício da cidadania”⁹¹.

Contudo, o objetivo, estampado na legislação brasileira, de se garantir acesso à internet a todos ainda está longe de ser atingido plenamente no plano fático. Com efeito, ainda é expressivo o número de cidadãos brasileiros que não possuem acesso à internet regularmente. É essa a conclusão que se extrai da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) 2018, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que revela que cerca de um quarto (25%) da população acima de 10 anos de idade não utilizou a internet, no quarto trimestre de 2018, o equivalente a aproximadamente 47 milhões de brasileiros⁹². O estudo evidencia também que são diversas as causas que motivam a carência de acessibilidade à internet, conforme se visualiza na tabela abaixo reproduzida, construída a partir daquela constante no artigo publicado por Souza⁹³:

⁸⁸ ROSA, Fernanda Ribeiro. Inclusão digital como política pública: disputas no campo dos direitos humanos. *SUR: revista internacional de direitos humanos*, São Paulo, v. 10, n. 18, p. 32-55, jun. 2013. Disponível em: <https://sur.conectas.org/wp-content/uploads/2017/11/sur18-port-fernanda-ribeiro-rosa.pdf>. Acesso em: 17 out. 2023.

⁸⁹ NAÇÕES UNIDAS. *Report of the special rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression*, Frank La Rue: addendum. Nova Iorque: United Nations Digital Library, 2011. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/706200>. Acesso em: 15 fev. 2022.

⁹⁰ BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014**. Brasília: Presidência da República, [2021]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em: 16 mar. 2022.

⁹¹ BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014**. Brasília: Presidência da República, [2021]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em: 16 mar. 2022.

⁹² INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua**: acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2018 – PNAD contínua. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/bibliotecacatalogo?view=detalhes&id=2101705>. Acesso em: 16 mar. 2022. p. 10-11.

⁹³ SOUZA, Carlos Magno Alves de. Acessibilidade digital em tempos de pandemia: um direito fundamental. p. 148.

Tabela I: Motivo por que as pessoas não utilizaram a Internet

Sexo e motivo de não terem utilizado a Internet	Distribuição das pessoas de 10 anos ou mais de idade que não utilizaram a Internet, no período de referência dos últimos três meses (%)					
	Brasil	Grandes Regiões				
		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Serviço de acesso à Internet era caro	11,8	12,0	14,5	9,6	9,7	9,9
Equipamento eletrônico necessário era caro	5,7	9,5	8,2	3,0	1,6	4,7
Serviço de acesso à Internet não estava disponível nos locais que costumavam frequentar	4,5	13,8	4,1	1,9	3,4	3,9
Falta de interesse em acessar a Internet	34,6	31,8	28,6	40,7	39,4	35,5
Não sabiam usar a Internet	41,6	30,8	42,8	42,7	44,0	43,4
Outro motivo	1,9	2,0	1,7	2,0	1,8	2,6

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua**: acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2018 – PNAD contínua. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. p. 11. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/bibliotecacatalogo?view=detalhes&id=2101705>. Acesso em: 16 mar. 2022.

À vista dos resultados contidos na PNAD Contínua 2018, é forçoso concluir que o grupo de pessoas que não utilizam a internet, doravante denominados de *excluídos digitais*, é bastante heterogêneo. Os dados evidenciam o fenômeno designado por *exclusão ou brecha digital* ou, no original em inglês, *digital divide* ou *digital gap*⁹⁴.

A bem dizer, a exclusão digital é mais uma manifestação da exclusão social que historicamente caracteriza a sociedade brasileira e repercute em diversas outras formas de exclusão, como a socioeconômica, a habitacional e a educacional, entre outras.

A tabela inserida acima demonstra, contudo, que a exclusão digital tem causas múltiplas, não se limitando apenas à desigualdade econômica. Inclusive, os principais motivos indicados foram a falta de interesse (não querer) e a falta de

⁹⁴ ROSA, Fernanda Ribeiro. Inclusão digital como política pública: disputa no campo dos direitos humanos. p. 35.

conhecimento técnico (não saber usar), que, além de razões diretamente financeiras, vinculam-se a causas intergeracionais e educacionais. Nessa toada, a título de exemplo, também é excluído digital a pessoa idosa, pertencente às classes A ou B, que não buscou se adaptar às novas tecnologias ou tampouco se interessa por se inserir no mundo computadorizado – o que ilustra a heterogeneidade da parcela populacional excluída das benesses propagandeadas pela revolução 4.0.

Mais, a pesquisa do IBGE detecta fatores que redundam em *desigualdade digital*, como se pode notar a partir da diferença entre os percentis das regiões brasileiras na tabela acima. Ainda, os dados também revelam que a dificuldade financeira na aquisição de bens/materiais necessários ao acesso à internet (como computadores e *smartphones*) é maior (62%) junto às pessoas com baixa instrução⁹⁵.

Num cenário de Justiça cada vez mais eletrônica, como demonstrado na seção anterior, a exclusão digital tem o condão de provocar severas consequências jurídicas, na medida em que acarreta vulnerabilidade processual de natureza cibernética, designada *vulnerabilidade digital*, em razão da qual “a parte estará em uma posição de extrema disparidade frente ao seu adversário, não conseguindo ter acesso aos autos do processo eletrônico e estando totalmente desinformada e impossibilitada de realizar atos processuais na defesa de seus interesses”⁹⁶.

A participação em audiências telepresenciais bem ilustra as consequências processuais derivadas da exclusão digital.

Ora, num hipotético contexto no qual seja agendada audiência integralmente remota e uma das partes não tem condição material (v.g. não possui computador ou *smartphone*) e/ou capacidade técnica (portanto, faltam-lhe habilidades para manusear as ferramentas necessárias para ingressar na sala virtual) de participar do ato judicial à distância, haveria aí inequívoca *desigualdade digital* entre as partes, que, a depender do caso concreto, pode deflagrar prejuízos processuais significativos, a exemplo do cerceamento do contraditório.

⁹⁵ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua: acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2018 – PNAD contínua. p. 38.

⁹⁶ GUZZO, Fabiano César Rebuzzi; MACHADO, Gisele Fernandes; MAPA, Amanda Michelle Faria Araújo. A vulnerabilidade processual civil sob um enfoque interseccional: reflexos da pandemia da Covid-19. *Dike*: revista jurídica do curso de direito da UESC, Ilhéus, BA, n. 19, p. 191, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uesc.br/index.php/dike/article/view/3301/2204>. Acesso em: 14 fev. 2022.

É indene de dúvidas que o cerceamento do contraditório e da ampla defesa em razão da desigualdade digital impede que a Justiça digital seja realmente uma Justiça democrática, na trilha do quanto defendido por Elio Fazzalari⁹⁷ e Aroldo Plínio Gonçalves⁹⁸.

Ademais, retomando a concepção elastecida de que a garantia de acesso à Justiça acoberta mesmo o período prévio ao ajuizamento da ação, é cabível identificar prejuízos impostos aos interessados que não conseguem contactar a serventia judicial (cite-se aqui o Balcão Virtual) para consulta acerca de sua situação jurídica ou mesmo para o exercício do *jus postulandi* no âmbito dos Juizados Especiais⁹⁹. Afinal, o atendimento virtual não contempla aqueles sujeitos que são sensivelmente afetados pela vulnerabilidade digital.

É seguro afirmar que a solução para a questão da exclusão digital é justamente o sentido inverso e positivo do fenômeno, portanto, a *inclusão digital* ou, em países de língua inglesa, a *digital inclusion*¹⁰⁰.

Ocorre que a inclusão digital de toda a população brasileira, de modo universal, exige prestação positiva (*facere*) por parte da Administração Pública e, conseqüentemente, alocação de recursos financeiros nem sempre disponíveis, além de adequada gestão para a distribuição das verbas públicas.

Além disso, um movimento acertado de inclusão digital deve se nortear pela ideia de que a exclusão digital é fenômeno multifacetado, de múltiplas causas, razão pela qual é insuficiente tão só o fornecimento isolado de recursos materiais (computador e *smartphone*), desacompanhado de políticas públicas que objetivem o desenvolvimento de competências e conhecimentos técnicos, ou seja, de *alfabetização digital*, para que o indivíduo, para além de saber usar, também compreenda as novas tecnologias e se aproprie desses recursos.

⁹⁷ FAZZALARI, Elio. *Instituições de direito processual*.

⁹⁸ GONÇALVES, Aroldo Plínio. *Técnica processual e teoria do processo*.

⁹⁹ DUTRA, Renata Queiroz; MELO, Laís Santos Correia de. *Desafios do acesso à justiça no contexto pandêmico e o jus postulandi nos juizados especiais estaduais da Bahia*. p. 141.

¹⁰⁰ ROSA, Fernanda Ribeiro. *Inclusão digital como política pública: disputa no campo dos direitos humanos*. p. 35.

Afinal, “Pouco adianta garantir acesso a microcomputadores e à rede mundial se o indivíduo não souber qual o acesso usar, qual a informação buscar, como combinar uma informação com outra e como a utilizar para a vida”¹⁰¹.

No mesmo sentido, Rosa traz à baila o conceito de *letramento digital*, que mais do que mera alfabetização instrumental, abrange a capacidade de aplicar o conhecimento adquirido em um contexto e de fazer uso social das habilidades obtidas em seu cotidiano¹⁰².

A propósito, Ribeiro, Souza e Luquetti concluem que o letramento digital do cidadão, promovido por meio de política pública capitaneada pelo Poder Judiciário, constitui proposta inclusiva que efetiva o direito de acesso à Justiça eletrônica¹⁰³.

5. A universalização do acesso à Justiça eletrônica

A seção 3 do presente estudo demonstrou como gradativamente a Justiça brasileira vem se tornando cada vez mais eletrônica. Hoje, com o ‘Juízo 100% Digital’, o processo judicial pode se desenvolver na sua íntegra em ambiente exclusivamente virtual. Evidentemente, o acesso à Justiça eletrônica pressupõe a acessibilidade à internet e, de modo mais amplo, às novas tecnologias da informação e comunicação (TICs). Contudo, na seção 4, destacou-se que o acesso à internet ainda não é realidade para todos os brasileiros. Ao revés, milhões de pessoas ainda sequer fazem uso da internet. Por conseguinte, torna-se importante perquirir acerca do acesso à Justiça eletrônica para aqueles que se qualificam como excluídos digitais, a fim de se aferir se a Justiça 4.0, no Brasil, é, de fato, universal e igualitária, isto é, acessível a todos.

No particular, insta salientar que uma das principais (senão a principal) vantagens destacadas pelos entusiastas da informatização da Justiça é exatamente a repercussão positiva na universalização do acesso à Justiça. Nesse sentido, Siqueira,

¹⁰¹ CASTRO JUNIOR, Orlando Vieira de. Competência em informação e inclusão digital no Brasil. *Revista da CGU*, Brasília, v. 11, n. 18, p. 1045, jan./mar. 2019. Disponível em: https://revista.cgu.gov.br/Revista_da_CGU/article/view/63/pdf_53. Acesso em: 11 out. 2013.

¹⁰² ROSA, Fernanda Ribeiro. Inclusão digital como política pública: disputa no campo dos direitos humanos. p. 36.

¹⁰³ RIBEIRO, Leila Maria Tinoco Boechat; SOUZA, Carlos Henrique Medeiros de; LUQUETTI, Eliana Crispim França. Letramento digital do cidadão: proposta inclusiva no âmbito do Judiciário para efetividade ao direito de acesso à justiça eletrônica. *Revista Eletrônica do CNJ*, Brasília, v. 5, n. 2, p. 120, jul./dez. 2021. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/ojs/revista-cnj/article/view/210/122>. Acesso em: 14 mar. 2022.

Lara e Lima anotam que as mudanças tecnológicas podem contribuir para a melhoria da prestação jurisdicional e, conseqüentemente, facilitar o acesso à Justiça¹⁰⁴. No mesmo sentido:

De maneira geral, é possível afirmar que a tecnologia já faz parte da grande maioria dos sistemas de Justiça e foi adotada como estratégia para melhorar a prestação jurisdicional. Nesse sentido, a tecnologia é utilizada não somente para a produção de informação sobre as atividades judiciais, mas também como mecanismo de acesso à Justiça, como é o caso dos processos judiciais digitais, formato que têm um impacto direto no tempo de tramitação dos processos; e da maior transparência e agilidade no acompanhamento dos processos, por meio das páginas digitais dos tribunais.¹⁰⁵

Como abordado na seção 2, a garantia constitucional de acesso à Justiça assegura o direito de receber a prestação jurisdicional adequada de modo célere. Nessa linha de raciocínio, a informatização do Poder Judiciário é alçada como medida assaz apta a mitigar ou corrigir uma falha histórica da Justiça brasileira: a notória morosidade.

O acréscimo do inciso LXXVIII no artigo 5º da Constituição Federal bem simboliza o anseio da população brasileira por uma Justiça célere, eficiente e efetiva¹⁰⁶. Deveras, principalmente a partir da década de 1990, o acesso à Justiça foi contemporizado com a necessidade de se assegurar eficiência e efetividade da prestação jurisdicional. Entendeu-se que “inefficiency causes delays, which raise litigant-related costs; higher costs in turn impede user access to the courts, and thereby damage faith in the legal system. Efficiency is therefore an important aspect of a judiciary’s effectiveness”¹⁰⁷. Portanto, vislumbrou-se ser preciso comba-

¹⁰⁴ SIQUEIRA, Dirceu Pereira; LARA, Fernanda Corrêa Pavesi; LIMA, Henriqueta Fernanda Chaves Alencar Ferreira. Efetividade versus eficiência: as transformações tecnológicas no âmbito do acesso à justiça e os direitos da personalidade. *Argumenta Journal Law*, Jacarezinho, PR, n. 35, p. 567, jul/dez. 2021. Disponível em: <http://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/2302/pdf>. Acesso em: 6 abr. 2022.

¹⁰⁵ OLIVEIRA, Fabiana Luci de; CUNHA, Luciana Gross. Os indicadores sobre o Judiciário brasileiro: limitações, desafios e o uso da tecnologia. p. 6.

¹⁰⁶ BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 29 jan. 2022.

¹⁰⁷ “a ineficiência causa atrasos, que aumentam os custos relacionados ao litigante; os custos mais altos, por sua vez, impedem o acesso dos usuários aos tribunais e, assim, prejudicam a confiança no sistema legal. A eficiência é, portanto, um aspecto importante da eficácia do Judiciário” (BUSCAGLIA, Edgardo; DAKOLIAS, Maria. **Comparative**

ter a morosidade com um sistema de Justiça que seja efetivo e eficiente, isto é, que entregue a prestação jurisdicional a tempo e com baixos custos.

Logo, a informatização do Poder Judiciário se apresentou como medida cabível para conferir eficiência e efetividade ao aparato judicial, eliminando ou reduzindo a burocracia e tornando os procedimentos mais simples e, por consequência, mais ágeis e céleres. Com efeito, “Compatibilizar eficiência e efetividade, no contexto das transformações tecnológicas para o incremento do acesso à justiça, pode significar o caminho de sucesso para incorporação das tecnologias no sistema de justiça nacional”¹⁰⁸.

Ocorre que não se pode olvidar da advertência de que “all those in charge of investment in our justice system need to recognize that technological efficiency is ineffective unless that technology is accessible”¹⁰⁹. De modo enfático: o uso das novas tecnologias somente contribuirá a favor do acesso à Justiça se o avanço tecnológico se fizer acessível a todos. É preciso, pois, um compartilhamento democrático dos benefícios provenientes da informatização do Poder Judiciário. Noutros termos, a Justiça 4.0 somente será eficiente e efetiva se for plenamente acessível. Caso contrário, a tecnologia, em vez de favorecê-lo, redundará em nova barreira para dificultar ou mesmo negar o acesso à Justiça.

De fato, sem embargo da assertiva de que “technology makes life better for many people and has the greatest potential to help solve the access to justice problem”, não se pode ignorar, contudo, que “a group of people is being left behind in our rush to digitize”¹¹⁰. Entretanto, uma Justiça como a brasileira, que se pretende

international study of Court performance indicators: a descriptive and analytical account. Washington, D.C.: The World Bank: The International Bank for Reconstruction and Development, 1999. p. 2, tradução nossa. Disponível em: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/373641468769467659/pdf/multi-page.pdf>. Acesso em: 11 out. 2023).

¹⁰⁸ SIQUEIRA, Dirceu Pereira; LARA, Fernanda Corrêa Pavesi; LIMA, Henriqueta Fernanda Chaves Alencar Ferreira. Acesso à justiça em tempos de pandemia e os reflexos nos direitos da personalidade. p. 565.

¹⁰⁹ “todos os responsáveis pelo investimento em nosso sistema de justiça precisam reconhecer que a eficiência tecnológica é ineficaz a menos que essa tecnologia seja acessível” (MAGNUSON, Eric J.; FRANK, Nicole S. The high cost of efficiency: Courthouse tech and access to justice. **Professional Lawyer**, v. 22, n. 4, p. 18, 2014, tradução nossa. Disponível em: https://www.americanbar.org/content/dam/aba/administrative/professional_responsibility/tpl_22_4.pdf. Acesso em: 5 abr. 2022.

¹¹⁰ “a tecnologia torna a vida melhor para muitas pessoas e tem o maior potencial para ajudar a resolver o problema de acesso à justiça” e “um grupo de pessoas está sendo deixado para trás em nossa corrida pela informatização” (MATTIOLI, Kimberly. **Access to print, access to justice**. **Law Library Journal**, v. 110, n. 1, p. 54, Winter 2018, tradução nossa).

avançada e democrática, não pode deixar para trás nenhum cidadão. As “portas” do Judiciário devem estar abertas a todos.

Nos tempos atuais, o acesso à Justiça é “um direito social, mas cuja implementação se dá em um contexto social, político e econômico muito diverso daquele em que foi firmado no Projeto Florença”¹¹¹. O efetivo acesso à Justiça eletrônica apresenta novos obstáculos distintos daqueles relativos às três ondas renovatórias identificadas por Cappelletti e Garth. A própria compreensão de acesso à Justiça se alterou. Afinal, “Ao realizar atos da vida civil no meio digital, o acesso à justiça se transforma através de equipamentos tecnológicos que associam as redes digitais, interferindo nas formas de ingressar, comunicar, manifestar e mesmo de sentenciar”¹¹². De igual modo, os entraves ao acesso à Justiça também adquiriram nova roupagem, da qual o exemplo mais significativo é, indene de dúvidas, a vulnerabilidade digital.

Não é outra a conclusão do *The Global Access to Justice Project*, projeto iniciado por um grupo de pesquisadores com a finalidade de realizar uma pesquisa global para atualizar os estudos de Cappelletti e Garth à luz das tendências atuais. Os pesquisadores identificaram novas ondas renovatórias, que se somam àquelas descritas na seção 2, entre elas a sexta onda¹¹³, que tem por objeto a preocupação com o uso de inovações e novas tecnologias para o aperfeiçoamento do acesso à Justiça¹¹⁴. Como dito alhures, a principal barreira do acesso à Justiça 4.0 é a exclusão digital ou, em sua faceta processual, a vulnerabilidade digital. Destarte, para suprir essa e outras “lacunas de acesso” (*justice gap*), é imprescindível que o Poder Judiciário nacional adote medidas de inclusão digital na seara processual¹¹⁵.

¹¹¹ GABBAY, Daniela Monteiro; COSTA, Susana Henriques da; ASPERTI, Maria Cecília Araujo. Acesso à Justiça no Brasil: reflexões sobre escolhas políticas e a necessidade de construção de uma nova agenda de pesquisa. **Revista Brasileira de Sociologia do Direito**. v. 6, n. 3, p. 157, set.-dez. 2019. Disponível em: <https://revista.abrasd.com.br/index.php/rbsd/article/view/312/199>. Acesso em: 11 out. 2023.

¹¹² MOREIRA, Tássia Rodrigues; SANTOS, Karinne Emanuela Goettens dos. Acesso à justiça e tecnologia: reflexões necessárias para o contexto brasileiro. p. 15.

¹¹³ O projeto prevê, além da sexta, as seguintes ondas renovatórias: a ética nas profissões jurídicas e o acesso dos advogados à justiça (quarta); o contemporâneo processo de internacionalização da proteção dos direitos humanos (quinta); e a o contemporâneo processo de internacionalização da proteção dos direitos humanos (sétima).

¹¹⁴ MOREIRA, Tássia Rodrigues; SANTOS, Karinne Emanuela Goettens dos. Acesso à justiça e tecnologia: reflexões necessárias para o contexto brasileiro. p. 15.

¹¹⁵ SIQUEIRA, Dirceu Pereira; LARA, Fernanda Corrêa Pavesi; LIMA, Henriqueta Fernanda Fernanda Chaves Alencar Ferreira. Efetividade versus eficiência: as transformações tecnológicas no âmbito do acesso à justiça e os direitos da personalidade. p. 568.

Um primeiro norte a ser perseguido é assegurar a paridade de armas tecnológicas, de forma que não deve haver, entre os litigantes, desvantagens processuais decorrentes do uso das novas tecnologias, que devem estar disponíveis, de modo igualitário, para ambas as partes.

Também é importante que a via remota não seja a única disponível para viabilizar o acesso à Justiça, pois, se assim o for, aqueles que não tenham condições materiais e/ou técnicas de acessar a internet estarão, por consequência, impedidos de tomar parte no ato processual. Com efeito, “if the only route to the court system and so to justice is via technology, then this will effectively exclude all those who do not use technology or cannot do so proficiently”¹¹⁶.

É recomendável, portanto, que a participação no processo por meio eletrônico seja uma opção garantida às partes, e não uma obrigação cogente a elas imposta. Vale dizer, os litigantes devem ter a faculdade, por exemplo, de, querendo, participar da audiência por videoconferência ou de ser intimado por *WhatsApp*. Cuidar-se-ia de uma livre escolha da parte, por mera questão de comodidade, no afã de imprimir maior celeridade ao processo ou por qualquer outra razão que lhe aprouver. Desse modo, há de haver sempre a possibilidade de participação presencial, como forma de franquear o acesso àqueles que não façam uso da internet. O que não se tolera é que o cumprimento de determinado ato processual exija exclusivamente a modalidade virtual, pois assim irrefutavelmente serão excluídas do acesso à Justiça as pessoas excluídas da internet.

Em síntese, “a incorporação da tecnologia, com todos os seus benefícios, impõe a manutenção das vias tradicionais de acesso”¹¹⁷. Ou seja, o acesso virtual não deve ser visto como substituto obrigatório do acesso presencial. Ao revés, devem conviver em harmonia, somando-se a fim de se preservar a possibilidade de que o jurisdicionado que não possa ou queira participar do ato remotamente possa tomar parte na modalidade presencial (tradicional).

¹¹⁶ “se o único caminho para o sistema judicial e, portanto, para a justiça for por meio da tecnologia, isso excluirá efetivamente todos aqueles que não usam a tecnologia ou não podem fazê-lo com proficiência”. (SUSSKIND, Richard. **Online courts and the future of justice**. United Kingdom: Oxford University Press, 2019. p. 215, tradução nossa).

¹¹⁷ SIQUEIRA, Dirceu Pereira; LARA, Fernanda Corrêa Pavesi; LIMA, Henriqueta Fernanda Chaves Alencar Ferreira. Acesso à justiça em tempos de pandemia e os reflexos nos direitos da personalidade. p. 37.

A propósito, a Resolução CNJ nº 345/2020 diz que “A escolha pelo ‘Juízo 100% Digital’ é facultativa”¹¹⁸ e ainda admite retratação até a prolação da sentença.

Digno de nota é a Lei nº 13.994/2020, que incluiu o § 2º ao artigo 22 da Lei nº 9.099/95, que aduz ser “cabível a conciliação não presencial conduzida pelo Juizado mediante o emprego dos recursos tecnológicos disponíveis de transmissão de sons e imagens em tempo real”¹¹⁹. Contudo, desperta candente controvérsia a redação que a referida lei conferiu ao artigo 23 da Lei nº 9.099/1995: “Se o demandado não comparecer ou recusar-se a participar da tentativa de conciliação não presencial, o Juiz togado proferirá sentença”¹²⁰. Como se nota, ao contrário do quanto que aqui ora se defende, a literalidade do dispositivo legal conduz à interpretação de que a parte ré é obrigada a aceitar participar da conciliação remota, pois caso se recuse a participar ou na hipótese de não comparecer à sala virtual, sofrerá, como sanção, a prolação da sentença, pelo juiz togado, que lhe reputará revel, com nítidos prejuízos.

O dispositivo está na contramão do que estabelece a Resolução CNJ nº 329/2020, a qual, no § 2º do artigo 3º, dispõe que “É vedado ao magistrado aplicar qualquer penalidade ou destituir a defesa”¹²¹ na hipótese de não realização da audiência por videoconferência em razão da impossibilidade técnica ou instrumental de participação por algum dos envolvidos.

Nesse sentido, Moreira e Santos, tecendo críticas à inovação inserida na Lei dos Juizados Especiais, salientam que “o sistema não pode assumir um caráter opressor, de modo a obrigar o indivíduo a agir de determinada forma, uma vez que acaba por penalizar os vulneráveis, condenados à exclusão”¹²².

¹¹⁸ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 345, de 9 de outubro de 2020**. Dispõe sobre o “Juízo 100% Digital” e dá outras providências. Brasília: CNJ, [2022]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3512>. Acesso em: 2 fev. 2022.

¹¹⁹ BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 13.994, de 24 de abril de 2020**. Brasília: Presidência da República, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/113994.htm. Acesso em: 2 mar. 2022.

¹²⁰ BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 13.994, de 24 de abril de 2020**. Brasília: Presidência da República, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/113994.htm. Acesso em: 2 mar. 2022.

¹²¹ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 329, de 30 de julho de 2020**. Brasília: CNJ, [2022]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3400>. Acesso em: 2 fev. 2022.

¹²² MOREIRA, Tássia Rodrigues; SANTOS, Karinne Emanuela Goettens dos. Acesso à justiça e tecnologia: reflexões necessárias para o contexto brasileiro. p. 18.

Outra medida que se aventa para que sejam harmonizados os benefícios decorrentes da informatização da Justiça, em termos de eficiência e efetividade, com a necessidade de se garantir o acesso a todos é a possibilidade de hibridização do procedimento, de sorte que alguns atos possam ser cumpridos virtualmente, quando cabíveis, e outros de modo presencial. Cite-se o exemplo das audiências mistas, nas quais algumas pessoas participam por videoconferência e outras se dirigem até o fórum para serem ouvidas presencialmente. Na Resolução CNJ nº 322, de 1º de junho de 2020, há previsão no artigo 5º, IV, nos seguintes moldes: “as audiências serão realizadas, sempre que possível, por videoconferência [...] possibilitando-se que o ato seja efetivado de forma mista, com a presença de algumas pessoas no local e participação virtual de outras que tenham condições para tanto”¹²³.

Reafirmando a salutar conjugação de atos físicos e eletrônicos, houve aperfeiçoamento da Resolução CNJ nº 345/2020, a qual passou a prever que “Inviabilizada a produção de meios de prova ou de outros atos processuais de forma virtual, a sua realização de modo presencial não impedirá a tramitação do processo no âmbito do ‘Juízo 100% Digital’”¹²⁴.

A fim de assegurar a universalização do acesso à Justiça eletrônica, o Poder Judiciário também pode disponibilizar materiais e instrumentos necessários para viabilizar a participação virtual daqueles que não tenham os equipamentos satisfatórios para tanto.

Nesse sentido:

A informatização deve garantir ao jurisdicionado os meios necessários ao livre acesso à justiça, compreendendo o protocolo presencial eletrônico, com disponibilização aos interessados de equipamentos tecnológicos que permitam a prática dos atos processuais às expensas dos tribunais. O processo serve à sociedade, e não o contrário. A informatização atingirá sua finalidade quando não representar qualquer obstáculo para o usuário/jurisdicionado.¹²⁵

¹²³ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 322, de 1º de junho de 2020**. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 21 fev. 2022.

¹²⁴ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 345, de 9 de outubro de 2020**. Brasília: CNJ, [2022]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3512>. Acesso em: 2 fev. 2022.

¹²⁵ RINALDI, Luciano. Art. 193. p. 330.

Um nítido exemplo é a instalação de salas de escuta passiva nos fóruns, a permitir que a parte que não possa participar do ato virtualmente se dirija até o prédio do fórum e de lá participe do ato na estação de oitiva. A propósito, a Resolução CNJ nº 341/2020 prescreve que “Os tribunais deverão disponibilizar salas para a realização de atos processuais, especialmente depoimentos de partes, testemunhas e outros colaboradores da justiça por sistema de videoconferência em todos os fóruns”¹²⁶.

Por fim, é recomendável que o Poder Judiciário adote medidas de letramento digital dos usuários do sistema de Justiça, a fim de que haja efetivo compartilhamento dos benefícios decorrentes da expansão tecnológica entre todos aqueles que participam dos processos judiciais, na medida em que compreendam o uso e se apropriem das novas tecnologias a seu favor.

Não é diversa a conclusão que, já em 2006, Veronese, Fontainha e Fragale Filho constataram em um estudo sobre a aplicação das tecnologias da informação e comunicação (TIC) no âmbito da administração judiciária:

Em resumo, é importante integrar a comunidade jurídica – para além dos serventuários e magistrados – para que a informatização do judiciário possa ser um elemento de melhora qualitativa nos fluxos comunicacionais, com ampliação da esfera do convencimento das partes, traduzindo legitimidade na produção do Direito.¹²⁷

Para tanto, imprescindível que toda a comunidade jurídica seja envolvida e sensibilizada e possa, assim, adquirir conhecimentos e competências técnicas para fazer uso das tecnologias e, conseqüentemente, possa gozar, em condição de igualdade, de todos os seus benefícios.

Gabbay, Costa e Asperti percebem que o “acesso à justiça está sendo cada vez mais distribuído para quem já o tem, e para quem, na realidade, já utiliza em

¹²⁶ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 341, de 7 de outubro de 2020**. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3508>. Acesso em: 22 fev. 2022.

¹²⁷ VERONESE, Alexandre; FONTAINHA, Fernando de Castro; FRAGALE FILHO, Roberto. Aplicações de tecnologias da informação e comunicação (TIC) no âmbito da administração judiciária. In: CONGRESSO CIENTÍFICO DA UNIVERCIDADE, 1., 2006, Rio de Janeiro. [Anais...]. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/272813961_Aplicacoes_de_tecnologias_da_informacao_e_Comunicacao_TIC_no_ambito_da_administracao_judiciaria. Acesso em: 2 abr. 2022.

excesso o Judiciário”¹²⁸. A informatização do Poder Judiciário não deve seguir nesse movimento, de tão somente facilitar o acesso para “quem já o tem”. Ora, a informatização da Justiça traz consigo uma miríade de benefícios assaz aptos a tornarem a Justiça brasileira mais eficiente e efetiva. Contudo, os incontáveis ganhos advindos desse processo só serão legítimos à medida que forem democratizados, universalizados. Por isso, “as autoridades públicas têm o dever de fazer com que os aludidos serviços cheguem à população, garantindo internet para todos ou tornando acessível a prestação de serviços de maneira presencial para populações excluídas digitalmente”¹²⁹.

6. Conclusão

A informatização do Poder Judiciário é uma realidade irrefreável. Com a pandemia do novo coronavírus, foram evidenciados os benefícios decorrentes do uso das tecnologias para o ambiente jurídico. Não é despropositado afirmar que o Poder Judiciário brasileiro não “parou” durante a pandemia justamente porque se valeu das novas tecnologias. A tendência é que o movimento de virtualização da Justiça se acentue cada vez mais, o que se entende ser salutar. O Poder Judiciário poderá extrair a máxima potencialidade da aplicação da internet às suas rotinas forenses e colher, como bons frutos, notórias melhorias na prestação jurisdicional.

O uso da inteligência artificial, o atendimento remoto via Balcão Virtual, o trâmite do processo integralmente em meio eletrônico no âmbito do ‘Juízo 100% Digital’, enfim, são todos elementos de uma nova Justiça brasileira, que traz consigo a promessa de ser mais célere e eficaz.

Contudo, se a informatização da Justiça tem a potencialidade de gerar inquestionáveis vantagens ao meio jurídico, também tem, de outra banda, o condão de provocar desigualdades e discriminações, acaso feita de forma a privilegiar tão somente aqueles que tenham condições materiais e/ou técnicas de fácil acesso à internet.

Ao término da pesquisa, é forçoso concluir pelo acerto da premissa contida na introdução: de fato, a informatização do Poder Judiciário é salutar, um grande

¹²⁸ GABBAY, Daniela Monteiro; COSTA, Susana Henriques da; ASPERTI, Maria Cecília Araujo. Acesso à justiça no Brasil: reflexões sobre escolhas políticas e a necessidade de construção de uma nova agenda de pesquisa. p. 176.

¹²⁹ SOUZA, Carlos Magno Alves de. Acessibilidade digital em tempos de pandemia: um direito fundamental. p. 157.

avanço rumo a uma Justiça mais célere, eficiente e efetiva, contudo, há um contingente de pessoas que está excluído desse movimento, por variadas razões (falta de conhecimento, de interesse, de equipamentos etc.), e podem apresentar dificuldades de acessar a Justiça, o que não se tolera. Afinal, a Justiça, seja ela tradicional ou uma Justiça 4.0, deve ser acessível a todos, de forma universal.

O que se espera, portanto, é que o avanço oportunizado pelas novas tecnologias gere benefícios para todos, indistintamente. Ao Poder Judiciário do Brasil compete, pois, tomar medidas, como aquelas aventadas na seção 5, para garantir meios para que todos, inclusive os excluídos digitais, possam recorrer à Justiça para exercer o direito de efetivar os seus direitos.

Na trilha das lições de Hannah Arendt, todos os sujeitos têm o “direito a ter direitos”. Em caso de eventual negação de seus direitos, é preciso que as pessoas tenham à sua disposição mecanismos eficientes para efetivar o direito molestado. Ao Poder Judiciário cabe assegurar que todos, independentemente de idade, sexo, cor, raça, etnia etc., possam acessar a Justiça para fazer valer os seus direitos. É preciso, por exemplo, que haja medidas eficazes que garantam que analfabetos e pessoas com deficiência tenham acesso à Justiça.

Pois, num mundo cada vez mais digital, é preciso que haja medidas que assegurem a todos, independentemente das condições materiais e/ou técnicas de acessibilidade à internet, o direito de buscar efetivar os seus direitos junto à Justiça eletrônica.

Referências

ABRÃO, Carlos Henrique. **Processo eletrônico**: processo digital. 5. ed., rev., atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2017.

ARENDDT, Hannah. **Origens do totalitarismo**. Tradução de Roberto Raposo. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

AZEVEDO, Estenio Ericson Botelho de; CAVALCANTI, Mirella Correia e Sá; HORA, Mariana Marques da. Acesso à justiça por pessoas surdas: garantias legais e pesquisas acadêmicas. **Teoria Jurídica Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 158-188, jan./jul. 2020. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rjur/article/view/27997/19929>. Acesso em: 7 mar. 2022.

BARROSO, Luís Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Cartilha Justiça 4.0**. Brasília: CNJ, 2021. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/06/Cartilha-Justica-4-0-WEB-28-06-2021.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2022.

BUSCAGLIA, Edgardo; DAKOLIAS, Maria. **Comparative international study of Court performance indicators: a descriptive and analytical account**. Washington, D.C.: The World Bank: The International Bank for Reconstruction and Development, 1999. Disponível em: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/373641468769467659/pdf/multi-page.pdf>. Acesso em: 11 out. 2023.

CAPPELLETTI, Mauro; GARTH, Bryant. **Acesso à justiça**. Tradução e revisão: Ellen Gracie Northfleet. Reimpr. Porto Alegre: S. A. Fabris, 2015.

CASTRO JUNIOR, Orlando Vieira de. Competência em informação e inclusão digital no Brasil. **Revista da CGU**, Brasília, v. 11, n. 18, p. 1041-1052, jan./mar. 2019. Disponível em: https://revista.cgu.gov.br/Revista_da_CGU/article/view/63/pdf_53. Acesso em: 11 out. 2013.

CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva; SAIKALI, Lucas Bossoni; SOUSA, Thanderson Pereira de. Governo digital na implementação de serviços públicos para a concretização de direitos sociais no Brasil. **Seqüência Estudos Jurídicos e Políticos**: publicação do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFSC. v. 41, n. 84, p. 209-242, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/2177-7055.2020v43n84p209/43642>. Acesso em: 11 out. 2023.

DANTAS NETO, Renato de Magalhães. Sobre processo eletrônico e mudança no paradigma processual: ou não existe ou tudo é paradigma. **Revista de Processo**, São Paulo, v. 40, n. 240, p. 373-398, fev. 2015.

DIDIER JUNIOR, Fredie. **Curso de direito processual civil**. 21. ed., rev., atual. e ampl. Salvador: Jus Podivm, 2019. v. 1.

DUARTE, André de Macedo. Direito a ter direitos como performatividade política: reler Arendt com Butler. **Caderno CRH**, v. 33, p. 1-17, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/crh/article/view/35322/23669>. Acesso em: 11 out. 2023.

DUTRA, Renata Queiroz; MELO, Laís Santos Correia de. Desafios do acesso à justiça no contexto pandêmico e o jus postulandi nos juizados especiais estaduais da Bahia. **Revista da Defensoria Pública da União**, Brasília, n. 16, p. 133-148, 2021. Disponível em: <https://revistadadpu.dpu.def.br/article/view/504/299>. Acesso em: 11 out. 2023.

FAZZALARI, Elio. **Instituições de direito processual**. Tradução de Elaine Nassif. Campinas: Bookseller, 2006.

FIOREZE, Juliana. **Videoconferência no processo penal brasileiro: interrogatório on-line: comentários à Lei 11.900/09 (Lei da videoconferência)**. 2. ed., rev., ampl. e atual. Curitiba: Juruá, 2009.

GABBAY, Daniela Monteiro; COSTA, Susana Henriques da; ASPERTI, Maria Cecília Araujo. Acesso à justiça no Brasil: reflexões sobre escolhas políticas e a necessidade de construção de uma nova agenda de pesquisa. **Revista Brasileira de Sociologia do Direito**, v. 6, n. 3, p. 152-181, set./dez. 2019. Disponível em: <https://revista.abrasd.com.br/index.php/rbsd/article/view/312/199>. Acesso em: 11 out. 2023.

GABRIEL, Anderson de Paiva; ABREU, Alexandre Libonati de; PORTO, Fábio Ribeiro. Plataforma digital do Poder Judiciário brasileiro: a ponte para Justiça 4.0. **Revista Eletrônica CNJ**, Brasília, v. 5, n. 1, p. 12-30, jan./jun. 2021. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/ojs/revista-cnj/article/view/196/90>. Acesso em: 11 out. 2023.

GARCIA, Maria. Acesso à internet, direito fundamental: os fins e os meios. **Revista Argumentum**, Marília, SP, v. 22, n. 3, p. 913-923, set./dez. 2021. Disponível em: <http://ojs.unimar.br/index.php/revistaargumentum/article/view/1657/0>. Acesso em: 13 mar. 2022.

GONÇALVES, Aroldo Plínio. **Técnica processual e teoria do processo**. Rio de Janeiro: Aide, 1992.

GUZZO, Fabiano César Rebutzi; MACHADO, Gisele Fernandes; MAPA, Amanda Michelle Faria Araújo. A vulnerabilidade processual civil sob um enfoque interseccional: reflexos da pandemia da Covid-19. **Diké: revista jurídica do curso de direito da UESC, Ilhéus, BA**, n. 19, p. 177-197, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uesc.br/index.php/dike/article/view/3301/2204>. Acesso em: 14 fev. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua**: acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2018 – PNAD contínua. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/bibliotecacatalogo?view=detalhes&id=2101705>. Acesso em: 16 mar. 2022.

MAGALHÃES, Diego de Castilho Suckow; VIEIRA, Ana Lúcia. Direito, tecnologia e disrupção. **Revista Eletrônica CNJ**, Brasília, v. 4, n. 1, p. 37-51, jan.-jun. 2020. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/ojs/revista-cnj/article/view/126/38>. Acesso em: 23 mar. 2022.

MAGNUSON, Eric J.; FRANK, Nicole S. The high cost of efficiency: Courthouse tech and access to justice. **Professional Lawyer**, v. 22, n. 4, p. 16-24, 2014. Disponível em: https://www.americanbar.org/content/dam/aba/administrative/professional_responsibility/tpl_22_4.pdf. Acesso em: 5 abr. 2022.

MARINONI, Luiz Guilherme. Art. 5º, XXXV. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes *et al.* (org.). **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 357-368.

MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz; MITIDIERO, Daniel. **Novo curso de processo civil**. 2. ed., rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016. v. 1.

MATTIOLI, Kimberly. Access to print, access to justice. **Law Library Journal**, v. 110, n. 1, p. 31-57, Winter 2018.

MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de direito constitucional**. 9. ed., rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2014.

MORAES, Alexandre de. **Direito constitucional**. 28. ed., rev., e atual. São Paulo: Atlas, 2012.

MOREIRA, Tássia Rodrigues; SANTOS, Karinne Emanoela Goettems dos. Acesso à justiça e tecnologia: reflexões necessárias para o contexto brasileiro. **Revista Em Tempo**, Marília, SP, v. 20, n. 1, nov. 2020. Disponível em: <https://revista.univem.edu.br/emtempo/article/view/3259>. Acesso em: 14 mar. 2022.

MOREIRA, Victor de Souza. O analfabeto e sua jornada de acesso à justiça no Brasil. **Revista Jurídica Legalislux**, v. 1, n. 2, p. 49-61, 2019. Disponível em: <https://periodicosfacesf.com.br/index.php/Legalislux/article/view/47>. Acesso em: 11 mar. 2022.

NAÇÕES UNIDAS. **Report of the special rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression, Frank La Rue: addendum.** Nova Iorque: United Nations Digital Library, 2011. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/706200>. Acesso em: 15 fev. 2022.

OLIVEIRA, Fabiana Luci de; CUNHA, Luciana Gross. Os indicadores sobre o Judiciário brasileiro: limitações, desafios e o uso da tecnologia. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 16, n. 1, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdgv/a/RvqncfcBvkKNhpdZYVRX93x/?lang=pt>. Acesso em: 11 fev. 2022.

PELLEGRINI, Elizabete; ALMEIDA, Frederico de. Os lírios que nascem da lei: reflexões sobre o acesso à justiça da política nacional de conciliação brasileira. **Revista Antropolítica**, n. 51, p. 188-211, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/antropolitica/article/view/44605/29800>. Acesso em: 25 mar. 2022.

PIMENTEL, Alexandre Freire. Art. 193. In: STRECK, Lenio Luiz; NUNES, Dierle; CUNHA, Leonardo Carneiro da (org.). **Comentários ao Código de processo civil**: de acordo com a Lei n. 13.256/2016. São Paulo: Saraiva, 2016. p. 307-310.

RIBEIRO, Leila Maria Tinoco Boechat; SOUZA, Carlos Henrique Medeiros de; LUQUETTI, Eliana Crispim França. Letramento digital do cidadão: proposta inclusiva no âmbito do Judiciário para efetividade ao direito de acesso à justiça eletrônica. **Revista Eletrônica do CNJ**, Brasília, v. 5, n. 2, p. 109-124, jul./dez. 2021. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/ojs/revista-cnj/article/view/210/122>. Acesso em: 14 mar. 2022.

RINALDI, Luciano. Art. 193. In: CABRAL, Antonio do Passo; CRAMER, Ronaldo (coord.). **Comentários ao novo Código de processo civil**. 2. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Forense, 2016. p. 329-330.

ROSA, Fernanda Ribeiro. Inclusão digital como política pública: disputa no campo dos direitos humanos. **SUR**: revista internacional de direitos humanos, São Paulo, v. 10, n. 18, p. 32-55, jun. 2013. Disponível em: <https://sur.conectas.org/wp-content/uploads/2017/11/sur18-port-fernanda-ribeiro-rosa.pdf>. Acesso em: 17 out. 2023.

SALLES, Carlos Alberto de. Mecanismos alternativos de solução de controvérsias e acesso à justiça: a inafastabilidade da tutela jurisdicional recolocada. In: FUX, Luiz; NERY JUNIOR, Nelson; WAMBIER, Teresa Arruda Alvim. **Processo e Constituição: 75 anos: estudos em homenagem ao Professor José Carlos Barbosa Moreira**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006. p. 779-792.

SANTANA, Agatha Gonçalves; TEIXEIRA, Carla Noura; MOURA JUNIOR, João Valério de. O uso da jurisdição 4.0 para diagnóstico e direcionamento de políticas públicas. **Revista Em Tempo**, Marília, SP, v. 19, n. 1, ago. 2020. Disponível em: <https://revista.univem.edu.br/emtempo/article/view/3121/920>. Acesso em: 25 mar. 2022.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Introdução à sociologia da administração da Justiça. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, n. 21, p. 11-37, nov. 1986. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10316/10797>. Acesso em: 17 out. 2023.

SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. **Curso de direito constitucional**. 5. ed., rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2016.

SCHILLER, Cristiano Ortigão Sampaio Buarque. Tribunais virtuais e tecnologias disruptivas como meios de ampliação do acesso à justiça. **Revista de Direito e as Novas Tecnologias**, São Paulo, n.13, out./dez. 2021. Disponível em: <https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/42705>. Acesso em: 25 mar. 2022.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução: Daniel Moreira Miranda. 1. ed. São Paulo: Edipro, 2016.

SIQUEIRA, Dirceu Pereira; LARA, Fernanda Corrêa Pavesi; LIMA, Henriqueta Fernanda Chaves Alencar Ferreira. Acesso à justiça em tempos de pandemia e os reflexos nos direitos da personalidade. **RFD – Revista da Faculdade de Direito da UERJ**, Rio de Janeiro, n. 38, p. 25-41, dez. 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfduerj/article/view/51382>. Acesso em: 4 mar. 2022.

SIQUEIRA, Dirceu Pereira; LARA, Fernanda Corrêa Pavesi; LIMA, Henriqueta Fernanda Chaves Alencar Ferreira. Efetividade versus eficiência: as transformações tecnológicas no âmbito do acesso à justiça e os direitos da personalidade. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho, PR, n. 35, p. 563-585, jul./dez. 2021. Disponível em: <http://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/2302/pdf>. Acesso em: 6 abr. 2022.

SOUZA, Carlos Magno Alves de. Acessibilidade digital em tempos de pandemia: um direito fundamental. **Revista Direitos Fundamentais e Alteridade**, Salvador, v. 4, n. 2, p. 143-160, jul.-dez. 2020. Disponível em: <https://cadernosdoceas.ucesal.br/index.php/direitosfundamentaisalteridade/article/view/783/586>. Acesso em: 17 out. 2023.

SUSSKIND, Richard. **Online courts and the future of justice**. United Kingdom: Oxford University Press, 2019.

TAVARES, André Ramos. **Manual do Poder Judiciário brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2012.

UMEGBOLU, Chinwe Stella. Access to justice for people with disability in Nigeria: therapeutic day care centre (TDCC) as a case study. **Athens Journal of Law**, v. 7, n. 2, p. 265-278, Apr. 2021. Disponível em: <https://www.athensjournals.gr/law/2021-7-2-8-Umegbolu.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2022.

VERONESE, Alexandre; FONTAINHA, Fernando de Castro; FRAGALE FILHO, Roberto. Aplicações de tecnologias da informação e comunicação (TIC) no âmbito da administração judiciária. In: CONGRESSO CIENTÍFICO DA UNIVERSIDADE, 1., 2006, Rio de Janeiro. [Anais...]. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/272813961_Aplicacoes_de_tecnologias_da_informacao_e_Comunicacao_TIC_no_ambito_da_administracao_judiciaria. Acesso em: 2 abr. 2022.

VIEIRA, Artur Alves Pinho; ALVARENGA, Fernando Henrique Aguiar Seco de. Acesso à justiça: notas de um direito social sob o prisma de Amartya Sen. **Revista da Defensoria Pública da União**, Brasília, n. 9, p. 41-64, jan./dez. 2016. Disponível em: <https://revistadadpu.dpu.def.br/article/view/72>. Acesso em: 7 mar. 2022.

Jurisprudência citada

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Plenário). **Tema 548**. Dever estatal de assegurar o atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a cinco anos de idade. Relator: Min. Luiz Fux, 22 de setembro de 2022. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/jurisprudenciaRepercussao/verAndamentoProcesso.asp?incidente=5085176&numeroProcesso=1008166&classeProcesso=RE&numeroTema=548>. Acesso em: 6 abr. 2022.

Legislação citada

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Portaria nº 61, de 31 de março de 2020**. Institui a plataforma emergencial de videoconferência para realização de audiências e sessões de julgamento nos órgãos do Poder Judiciário, no período de isolamento social, decorrente da pandemia Covid-19. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3266>. Acesso em: 2 fev. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Portaria nº 119, de 21 de agosto de 2019.** Institui o Laboratório de Inovação, Inteligência e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (LIODS) e dá outras providências. Brasília: CNJ, [2021]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/2986>. Acesso em: 21 fev. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 105, de 6 de abril de 2010.** Dispõe sobre a documentação dos depoimentos por meio do sistema audiovisual e realização de interrogatório e inquirição de testemunhas por videoconferência. Brasília: CNJ, [2020]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/166>. Acesso em: 2 fev. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 185, de 18 de dezembro de 2013.** Institui o Sistema Processo Judicial Eletrônico – PJe como sistema de processamento de informações e prática de atos processuais e estabelece os parâmetros para sua implementação e funcionamento. Brasília: CNJ, [2022]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/1933>. Acesso em: 2 fev. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 322, de 1º de junho de 2020.** Estabelece, no âmbito do Poder Judiciário, medidas para retomada dos serviços presenciais, observadas as ações necessárias para prevenção de contágio pelo novo Coronavírus – Covid-19, e dá outras providências. Brasília: CNJ, [2022]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3333>. Acesso em: 4 mar. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 329, de 30 de julho de 2020.** Regulamenta e estabelece critérios para a realização de audiências e outros atos processuais por videoconferência, em processos penais e de execução penal, durante o estado de calamidade pública, reconhecido pelo Decreto Federal nº 06/2020, em razão da pandemia mundial por Covid-19. Brasília: CNJ, [2022]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3400>. Acesso em: 2 fev. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020.** Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 21 fev. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 335, de 29 de setembro de 2020**. Institui política pública para a governança e a gestão de processo judicial eletrônico. Integra os tribunais do país com a criação da Plataforma Digital do Poder Judiciário Brasileiro – PDPJ-Br. Mantém o sistema PJe como sistema de processo eletrônico prioritário do Conselho Nacional de Justiça. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3496>. Acesso em: 2 fev. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 337, de 29 de setembro de 2020**. Dispõe sobre a utilização de sistemas de videoconferência no Poder Judiciário. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3498>. Acesso em: 2 fev. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 341, de 7 de outubro de 2020**. Determina aos tribunais brasileiros a disponibilização de salas para depoimentos em audiências por sistema de videoconferência, a fim de evitar o contágio pela Covid-19. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3508>. Acesso em: 22 fev. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 345, de 9 de outubro de 2020**. Dispõe sobre o “Juízo 100% Digital” e dá outras providências. Brasília: CNJ, [2022]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3512>. Acesso em: 2 fev. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 354, de 19 de novembro de 2020**. Dispõe sobre o cumprimento digital de ato processual e de ordem judicial e dá outras providências. Brasília: CNJ, [2023]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3579>. Acesso em: 2 fev. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 372, de 12 de fevereiro de 2021**. Regulamenta a criação de plataforma de videoconferência denominada “Balcão Virtual”. Brasília: CNJ, [2022]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3742>. Acesso em: 4 fev. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 385, de 6 de abril de 2021**. Dispõe sobre a criação dos “Núcleos de Justiça 4.0” e dá outras providências. Brasília: CNJ, 2021. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3843>. Acesso em: 4 fev. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 395, de 7 de junho de 2021**. Institui a Política de Gestão da Inovação no âmbito do Poder Judiciário. Brasília: CNJ, [2023]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3973>. Acesso em: 21 fev. 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 29 jan. 2022.

BRASIL. **Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006**. Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código de Processo Civil; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2022]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111419.htm. Acesso em: 1º fev. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Brasília: Presidência da República, [2021]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em: 16 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015**. Código de Processo Civil. Brasília: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm. Acesso em: 1º fev. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.994, de 24 de abril de 2020**. Altera a Lei nº 9.099, de 26 de setembro de 1995, para possibilitar a conciliação não presencial no âmbito dos Juizados Especiais Cíveis. Brasília: Presidência da República, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/113994.htm. Acesso em: 2 mar. 2022.

BRASIL. **Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001**. Institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, transforma o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação em autarquia, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2020]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/antigas_2001/2200.htm. Acesso em: 1º fev. 2022.

POLÍTICA EDITORIAL

Objetivo da Revista

A *Suprema – Revista de Estudos Constitucionais* é um periódico científico, de periodicidade semestral, promovido pelo Supremo Tribunal Federal, destinado à publicação de artigos, traduções, resenhas e entrevistas inéditos da área jurídica. Seu principal objetivo consiste em difundir textos das mais diversas áreas do direito público e privado, possibilitando a circulação do conhecimento gerado em pesquisas baseadas em abordagens teóricas e empíricas, a fim de propiciar um espaço qualificado para o debate acadêmico.

Linha editorial

A *Suprema* adota uma linha editorial ampla, admitindo a submissão de trabalhos tanto dos ramos do direito tradicionalmente reconhecidos quanto de linhas menos convencionais, sendo especialmente valorizados os textos com abordagem interdisciplinar, de forma a promover maior diversidade nos temas discutidos. O fluxo de recebimento dos textos acadêmicos será contínuo. Serão aceitos trabalhos em português, inglês, espanhol, francês e italiano.

Processo de avaliação por pares

O artigo é inicialmente analisado pela Equipe Editorial da *Suprema – Revista de Estudos Constitucionais*, para verificação de sua adequação quanto à linha editorial da revista, aos requisitos formais de submissão, à política de publicação da revista e ao potencial para publicação. Após essa análise prévia, o arquivo sem a identificação de autoria é encaminhado a pareceristas do quadro definitivo de pareceristas ou *ad hoc* da revista. Nessa etapa, os artigos são avaliados em um sistema de avaliação às cegas por pares (*double-blind peer review*), mantendo-se em sigilo o nome de autores e pareceristas.

Instruções editoriais para autores

1. Ineditismo

1.1 Os artigos, resenhas e traduções submetidos deverão ser originais, inéditos e não podem estar em processo de avaliação em outros periódicos, a não ser que tenham sido publicados em outro idioma e em outro país, situação em que deve haver referência, em nota de rodapé, de que se trata de uma versão de artigo já publicado em outro periódico.

1.2 Uma vez publicados na *Suprema*, os artigos somente poderão ser republicados, após consulta prévia à Comissão Editorial da revista.

2. Titulação dos autores

2.1 Os artigos poderão ter até três coautores, exigindo-se, primordialmente, a titulação de doutor. Excepcionalmente poderão ser aceitos textos de autores com título de mestre ou que estejam cursando o doutorado ou o mestrado, desde que haja ao menos um coautor com o título de doutorado.

2.2 No caso de grupos de pesquisa, os nomes dos participantes devem constar de nota de rodapé, com a indicação da tarefa executada por cada integrante.

3. Idiomas

3.1 Serão aceitos trabalhos em português, inglês, espanhol, francês e italiano.

3.2 Para os textos em português, o título, o resumo, as palavras-chave e o sumário devem ser vertidos também para inglês e espanhol. Para textos em outras línguas, o título, o resumo, as palavras-chave e o sumário devem ser traduzidos para português, inglês e espanhol, caso estes dois últimos não sejam o idioma original do artigo.

4. Metadados

4.1 No momento da submissão do artigo, os metadados devem ser preenchidos de acordo com as diretrizes a seguir, sob pena de rejeição liminar da submissão.

4.1.1 Autoria

4.1.1.1 Prenome e sobrenome: Indicação do nome completo dos autores, apenas com as iniciais de cada nome em caixa alta. Em

caso de coautoria, os nomes dos autores devem ser inseridos na ordem em que deverão aparecer na publicação.

4.1.1.2 E-mail: Indicação do *e-mail* de cada um dos autores, que será obrigatoriamente divulgado na versão publicada do artigo.

4.1.1.3 ORCID iD: Indicação do número de identificação ORCID de cada um dos autores. O identificador ORCID pode ser obtido gratuitamente no endereço <https://orcid.org/register>. O autor deverá aceitar os padrões para a apresentação de iD ORCID e incluir, no seu cadastro, a URL completa, acompanhada da expressão “http://” (por exemplo: <http://orcid.org/0000-0002-1825-0097>).

4.1.1.4 URL: Indicação de *link* para o currículo completo de cada um dos autores. No caso de autores brasileiros, deve ser indicado *link* para o Currículo Lattes.

4.1.1.5 Instituição/afiliação: Indicação da principal afiliação institucional ou das duas principais, caso o vínculo com ambas tenha a mesma importância. A afiliação diz respeito à instituição à qual o autor se encontra vinculado como docente ou discente. Caso não seja docente nem discente, deve ser informada a instituição onde obteve o maior título acadêmico, como doutorado, mestrado, especialização etc. O nome da instituição deverá constar por extenso e em sua língua original, seguido da indicação de seu país de origem entre parênteses. Caso o autor seja docente e esteja cursando mestrado ou doutorado em outra instituição, a afiliação principal será a da instituição na qual o autor figura como mestrando ou doutorando.

4.1.1.6 País: Indicação do país da principal afiliação institucional de cada um dos autores.

4.1.1.7 Biografia: Minicurrículo de cada um dos autores, iniciando com a indicação da instituição onde figura como docente, com referência à respectiva cidade, sigla do estado e país entre parênteses, seguida da indicação de suas titulações acadêmicas (começando pela mais elevada), de seus outros vínculos com associações científicas, de sua profissão etc.

4.1.2 Título e resumo

4.1.2.1 Título: Indicação no idioma original do artigo, com apenas a primeira letra da sentença em maiúscula, com até dez

palavras (cf. informações completas a seguir em “Apresentação do texto”).

4.1.2.2 Resumo: Indicação no idioma original do artigo, com até 150 palavras, sem formatação em parágrafos e sem apresentação de citações ou referências.

4.1.3 Indexação

4.1.3.1 Palavras-chave: Indicação de até cinco termos no idioma original do artigo, em letras minúsculas e separados por ponto e vírgula.

4.1.3.2 Idioma: Indicação da sigla correspondente ao idioma do artigo (Português=pt; English=en; Français=fr; Español=es).

4.1.4 Fomento: Indicação das fontes de financiamento da pesquisa, se for o caso.

4.1.5 Referências: Indicação da lista completa de referências citadas no artigo, com um espaço entre cada uma delas.

5. Apresentação do texto

5.1 As submissões devem ser enviadas em arquivo “.doc” ou “.docx”, utilizando-se do programa *Microsoft Word* para a sua digitação. Deve-se utilizar a fonte *Times New Roman*, tamanho 12, com espaçamento entre linhas de 1,5 e parágrafos justificados (à exceção das citações, notas de rodapé, referências e legendas de figuras, as quais devem estar de acordo com os padrões da ABNT). O espaço da primeira linha dos parágrafos deve ser de 1,25 cm ou 1 TAB. A configuração da página deve ser feita no padrão A4 (210 mm x 297 mm), com margens superior e esquerda de 3 cm e inferior e direita de 2 cm.

5.2 O tamanho dos textos, no caso de artigos e traduções, é de, no mínimo, 7.000 (sete mil) e de, no máximo, 10.000 (dez mil) palavras. Para resenhas, o mínimo é de 4.000 (quatro mil) e o máximo de 7.000 (sete mil) palavras. Poderão ser publicados textos mais extensos, a critério da editoria, caso seu tamanho seja justificável.

5.3 As seções iniciais e finais do artigo devem ser denominadas Introdução e Conclusão, respectivamente.

5.4 As submissões deverão conter os seguintes itens:

5.4.1 Título: O título deve ter no máximo dez palavras, incluído o subtítulo (quando houver). O título no idioma original do artigo deverá

ser redigido em fonte *Times New Roman*, tamanho 14, realçado em negrito e com alinhamento centralizado. Os títulos nos demais idiomas deverão ser redigidos em fonte *Times New Roman*, tamanho 14, itálico, também com alinhamento centralizado. Título e subtítulo do artigo devem ter apenas a primeira letra de cada frase em maiúscula, salvo nos casos em que o uso desta seja obrigatório.

5.4.2 Resumo: O resumo deve ser conciso (até 150 palavras), redigido em parágrafo único, e ressaltar o objetivo, o assunto principal do artigo, a metodologia utilizada e as principais conclusões. A enumeração de tópicos não deve ser usada nesse item.

5.4.3 Palavras-chave: Indicar até cinco termos que classifiquem o trabalho com precisão adequada para sua indexação, separados por ponto e vírgula (;).

5.4.4 Sumário: Deve reproduzir somente número e nome das seções principais que compõem o artigo.

5.5 As notas de rodapé não devem ser numerosas e devem conter apenas informações que sejam complementares ao corpo do texto. Não devem ser muito extensas nem conter citações diretas. Devem ser formatadas na mesma fonte do artigo (*Times New Roman*), tamanho 10, espaçamento entre linhas simples e alinhamento justificado.

5.6 Caso seja necessário indicar informações a respeito do artigo (financiamento por agências de fomento, agradecimentos, tradutores do texto etc.), deverá ser inserida uma nota de rodapé com um asterisco (e não com número) situada à direita do título no idioma original do artigo.

5.7 As tabelas, os quadros, as figuras, as imagens e os gráficos, quando existirem, devem compor o corpo do texto, e não constar ao final do documento na forma de anexos. Devem ser inseridos com os devidos cuidados quanto à boa resolução. Para tanto, devem apresentar largura máxima de 10 cm; formato vetorial aberto e editável; legendas curtas e autoexplicativas. As imagens (bitmap) devem apresentar largura mínima de 12 cm e resolução mínima de 300 ppi.

6. Citações e notas

6.1 As citações realizadas ao longo do texto devem obedecer ao disposto na NBR 10520 – Informação e Documentação – Citações em documentos – Apresentação/Jul. 2023, da ABNT.

6.2 Não serão aceitos artigos que usem o modelo autor-data ou expressões como *Op. Cit.*, *Idem* e *Ibid.*

6.3 A indicação de autoria deve ser feita em nota de rodapé em fonte *Times New Roman* 10, e não em nota de fim de artigo (indicar a referência completa da obra na primeira citação e, após, evidenciar apenas nome do autor, o título da obra e o número da página).

Exemplos:

No texto:

A chamada “pandectista” havia sido a forma particular pela qual o direito romano fora integrado no século XIX na Alemanha. (3)

Na nota de rodapé:

Na 1ª citação:

(3) LOPES, José Reinaldo de Lima. **O direito na história.** São Paulo: Max Limonad, 2000, p. 225.

Na 2ª citação:

(4) LOPES, José Reinaldo de Lima. **O direito na história.** p. 225.

6.4 Autores estrangeiros podem, na submissão, seguir outros modelos de citações.

6.5 Citações com até 3 (três) linhas devem permanecer no corpo do texto, sem recuo ou realce, destacadas por aspas. As citações com mais de 3 (três) linhas devem ser separadas do texto com recuo de parágrafo de 4 cm, 11 pontos, espaçamento entre linhas simples e texto justificado, sem o uso de aspas.

6.6 Os destaques existentes na obra original devem ser reproduzidos de forma idêntica na citação. Caso não haja destaques no original, mas o autor do artigo deseje ressaltar alguma informação, deve-se observar as normas a seguir:

6.6.1 Destaques do autor do artigo: após a transcrição da citação, empregar a expressão “grifo(s) nosso(s)” entre parênteses.

6.6.2 Outros destaques em trechos do texto devem ocorrer apenas no estilo de fonte itálico e tão somente nos seguintes casos: a) expressões em língua estrangeira; e b) realce de expressões, se estritamente necessário para a compreensão do texto.

6.7 As citações em língua estrangeira devem ser sempre traduzidas para o idioma predominante do artigo nas notas de rodapé, acompanhadas do termo “tradução nossa” entre parênteses.

7. Referências

7.1 A indicação das referências deve obedecer ao disposto na NBR 6023/2018 – Informação e Documentação – Referências – Elaboração/Nov. 2018, da ABNT.

7.2 As referências devem conter todos os dados necessários à identificação das obras e ser dispostas em ordem alfabética da primeira letra do sobrenome do autor.

7.3 A distinção de trabalhos diferentes de mesma autoria será feita levando-se em consideração a ordem cronológica, conforme o ano de publicação. Os trabalhos de igual autoria publicados no mesmo ano serão diferenciados acrescentando uma letra ao final do ano (ex. 2019a, 2019b).

7.4 Todas as referências bibliográficas utilizadas no texto devem vir indicadas ao final do documento, com informação das URLs quando possível.

7.5 Autores estrangeiros podem, na submissão, seguir outros modelos de referência.

8. Modelos de referências

8.1 Na 1ª citação: SOBRENOME, Prenome. **Título do documento em negrito:** subtítulo (se houver). Edição (se houver). Tradução de NOME DO TRADUTOR (se houver). Local de publicação (cidade): Editora, data de publicação da obra. N° da página.

8.2 Na 2ª citação: SOBRENOME, Prenome. **Título do documento em negrito:** subtítulo (se houver). N° da página.

8.3 Capítulo de livro: SOBRENOME DO AUTOR DO CAPÍTULO, Prenome. Título do capítulo. *In:* SOBRENOME DO ORGANIZADOR DO LIVRO, Prenome (org.). **Título do documento em negrito.** Local de publicação (cidade): Editora, data de publicação da obra. p. x-y.

8.4 Monografia, dissertação, tese: SOBRENOME DO AUTOR, Prenome. **Título do documento em negrito.** Data de publicação da obra. Dissertação (Mestrado em __) – Faculdade de __, Universidade de __, Local da instituição (cidade), ano.

8.5 Artigo de revista: SOBRENOME DO AUTOR, Prenome. Título do artigo. **Nome da revista em negrito**, Local de publicação (cidade), v. x, n. x, p. x-y, mês ano.

8.6 Artigo de jornal assinado: SOBRENOME DO AUTOR, Prenome. Título do artigo. **Nome do jornal em negrito**, Local de publicação (cidade), v. x, n. x, p. x-y, mês ano.

8.7 Artigo de jornal não assinado: TÍTULO do artigo com primeira palavra em maiúscula. **Nome do jornal em negrito**, Local de publicação (cidade), v. x, n. x, p. x-y, dia mês ano.

8.8 Artigo de revista em meio eletrônico: SOBRENOME DO AUTOR, Prenome. Título do artigo. **Nome da revista em negrito**, Local de publicação (cidade), dia mês ano [se houver]. Disponível em: . Acesso em: dia mês ano.

8.9 Artigo de jornal em meio eletrônico: SOBRENOME DO AUTOR, Prenome. Título do artigo. **Nome do jornal em negrito**, Local de publicação (cidade), dia mês ano. Disponível em: . Acesso em: dia mês ano.

9. Fomento

9.1 Os autores devem informar à Comissão Editorial qualquer tipo de financiamento, bolsa de pesquisa ou benefícios recebidos para o desenvolvimento do trabalho e declarar não haver conflito de interesses que comprometa o artigo apresentado.

9.2 Caso haja possibilidade de identificação da autoria, a informação não deve ser incluída no arquivo submetido, a fim de não prejudicar a avaliação às cegas por pares. A inclusão deverá ser feita na fase final, prévia à publicação do artigo, após o contato da Comissão Editorial com o autor.

10. Garantia de avaliação duplo-cego por pares (*double blind review*)

10.1 É imprescindível que autores tomem todos os cuidados para que seja eliminado do documento a ser submetido qualquer tipo de identificação da autoria.

10.2 Não devem ser incluídos, no corpo do texto, elementos como minicurrículo sob o título do artigo, nota de rodapé com dados de autoria, referência à obra anteriormente publicada que faça alusão aos autores de qualquer outra forma que não na terceira pessoa.

10.3 A identificação de autoria do trabalho deve ser removida do arquivo *Word*, conforme orientação disponível na página da *Microsoft* (<https://support.microsoft.com/pt-br/topic/remover-dados-ocultos-e-informações-pessoais-inspecionando-documentos-apresentações-ou-workbooks-356b7b5d-77af-44fe-a07f-9aa4d085966f>).

11. Termo de compromisso e de direito autoral

11.1 Para publicação do artigo, os autores devem assinar o Termo de compromisso e de direito autoral, a ser encaminhado pela Comissão Editorial, no qual declaram o ineditismo do texto, a inexistência de qualquer infração à ética acadêmica e a concordância com a publicação do artigo sem ônus, sob a Licença Creative Commons – Atribuição 4.0 Internacional – CC BY 4.0.

EDITORIAL POLICY

Objectives of the Journal

Suprema – Revista de Estudos Constitucionais is a scientific journal, of semiannual periodicity, promoted by the Federal Supreme Court of Brazil (Supremo Tribunal Federal – STF), aimed at publishing original articles, translations, reviews, and interviews from the legal field. Its main objective is to disclose texts from the most diverse fields of public and private law, enabling the circulation of knowledge in research based on theoretical and empirical approaches to provide a qualified space for academic debate.

Editorial line

Suprema adopts a broad editorial line, accepting the submission of papers from both the traditionally recognized branches of law and the less conventional lines, such as texts with an interdisciplinary approach, to promote greater diversity in the discussed topics, which is especially valued by *Suprema*. The inbound flow of academic texts will be continuous. Papers will be accepted in Brazilian Portuguese, English, Spanish, French, and Italian.

Peer review process

The article is initially analyzed by the Editorial Team of *Suprema – Revista de Estudos Constitucionais* to verify its compliance with the guidelines established in the editorial line of the journal, the formal requirements for submission, the journal's publication policy, and the potential for publication. After this preliminary analysis, the file without the identification of authorship is sent to the journal's definitive or *ad hoc* referees. At this stage, the articles are evaluated in a double-blind review system, keeping the names of authors and referees confidential.

Guidelines for authors

1. Originality

1.1 The papers, reviews and translations submitted must be original, unpublished and must not be in the process of being evaluated in other journals, unless they have been published in another language and in another country, in which case there must be a reference in a footnote to the fact that this is a version of an article already published in another journal.

1.2 Once published in *Suprema*, articles may only be republished after prior consultation with the journal's Editorial Board.

2. Authors' titles

2.1 Papers may have up to three co-authors, with the primary requirement being a doctorate degree. Exceptionally, texts may be accepted from authors with a master's degree or who are studying for a doctorate or master's degree, as long as there is at least one co-author with a doctorate degree.

2.2 In the case of research groups, the names of the participants must appear in a footnote, indicating the task performed by each member.

3. Languages

3.1 Papers will be accepted in Portuguese, English, Spanish, French, and Italian.

3.2 For texts in Portuguese, the title, abstract, keywords, and summary must also be translated into English and Spanish. For texts in other languages, the title, abstract, keywords, and summary must be translated into Portuguese, English, and Spanish, if the latter two are not the original language.

4. Metadata

4.1 When submitting the article, the metadata must be filled in compliance with the following guidelines, under penalty of preliminary rejection of the submission.

4.1.1 Authorship

4.1.1.1 First and last name: Indicate the authors' full names, with only the initials of each name in upper case. In the case of co-authorship, the authors' names should be included in the order in which they should appear in the publication.

4.1.1.2 E-mail address: Indication of the e-mail address of each one of the authors, which must be included in the published version of the article.

4.1.1.3 ORCID iD: Indication of the ORCID identification number of each one of the authors. The ORCID identifier can be obtained free of charge from <https://orcid.org/register>. The author must accept the standards for the presentation of ORCID iD and include the full URL in their registration, accompanied by the expression "http://" (for example: <http://orcid.org/0000-0002-1825-0097>).

4.1.1.4 URL: Indication of a link to the full *curriculum vitae* of each author. In the case of Brazilian authors, a link to their Lattes CV must be indicated.

4.1.1.5 Institution/affiliation: Indication of the main institutional affiliation or the two main ones, if the connection with both holds the same importance. Affiliation refers to the institution to which the author is affiliated as a teacher or student. If the author is neither a teacher nor a student, the institution where he or she obtained the highest academic degree, such as a doctorate, master's, specialization, etc., should be informed. The name of the institution must appear in full and in its original language, followed by the country of origin in brackets. If the author is a lecturer studying for a master's or doctorate at another institution, the main affiliation will be that of the institution where the author is studying for a master's or doctorate.

4.1.1.6 Country: Indication of the country of each author's main institutional affiliation.

4.1.1.7 Biography: Mini *curriculum vitae* of each of the authors, starting with the institution where they are a lecturer, with reference to the respective city, state, and country in brackets, followed by an indication of their academic qualifications (starting with the highest), their other connections with scientific associations, their profession, etc.

4.1.2 Title and abstract

4.1.2.1 Title: Indication in the original language of the article, with only the first letter of the sentence capitalized, in up to ten words (see full details below under “Presentation of the text”).

4.1.2.2 Abstract: In the original language of the article, up to 150 words, without paragraph formatting and without citations or references.

4.1.3 Indexing

4.1.3.1 Keywords: Indication of up to five terms in the original language of the article, in lowercase letters and separated by semicolons.

4.1.3.2 Language: Indication of the acronym corresponding to the language of the article (*Português=pt; English=en; Français=fr; Español=es; Italiano=it*).

4.1.4 Funding: Indication of the sources of funding for the research, if applicable.

4.1.5 References: Indication of the complete list of references cited in the article, with a space between each one.

5. Presentation of the text

5.1 Submissions must be sent as a “.doc” or “.docx” file, using Microsoft Word for typing. The font should be Times New Roman, size 12, with 1.5 line spacing and justified paragraphs (with the exception of citations, footnotes, references and figure legends, which should comply with [Brazilian] ABNT standards). The spacing of the first line of paragraphs should be 1.25 cm or 1 TAB. The page layout should be A4 (210 mm x 297 mm), with top and left margins measuring 3 cm and 2 cm bottom and right margins.

5.2 The length of texts, in the case of articles and translations, is a minimum of 7,000 (seven thousand) and a maximum of 10,000 (ten thousand) words. For reviews, the minimum is 4,000 (four thousand) and the maximum 7,000 (seven thousand) words. Longer texts may be published, at the editor’s discretion, if their length can be justified.

5.3 The initial and final sections of the article should be called Introduction and Conclusion, respectively.

5.4 Submissions must contain the following items:

5.4.1 Title: The title must be no longer than ten words, including the subtitle (if there is one). The title in the original language of the article should be written in Times New Roman font, size 14, highlighted in bold and centered. Titles in other languages should be written in Times New Roman font, size 14, italics, also with centralized alignment. The title and subtitle of the article should only have the first letter of each phrase capitalized, except in cases where this is mandatory.

5.4.2 Abstract: The abstract should be concise (up to 150 words), written in a single paragraph, and highlight the objective, the key subject of the article, the methodology used, and the main conclusions. Topics should not be listed here.

5.4.3 Keywords: Indicate up to five terms that classify the work with adequate precision for indexing, separated by semicolons (;).

5.4.4 Summary: This should only include the number and name of the main sections that make up the article.

5.5 Footnotes should not be numerous and should only contain information that complements the body of the text. They should not be too long or contain direct quotations. They should be formatted in the same font as the article (Times New Roman), size 10, single line spacing and justified alignment.

5.6 If it is necessary to provide information about the article (grant from funding agencies, acknowledgements, translators of the text, etc.), a footnote with an asterisk (not a number) should be inserted to the right of the title in the original language of the article.

5.7 Tables, charts, figures, images, and graphs, if they exist, should be included in the body of the text and not at the end of the document as annexes. They must be pasted ensuring good resolution. To this end, they must have a maximum width of 10 cm; an open, editable vector format; short, self-explanatory captions. Images (bitmap) must be at least 12 cm wide and have a minimum resolution of 300 ppi.

6. Citations and notes

6.1 Citations throughout the text must comply with the [Brazilian] ABNT norm NBR 10520 – Information and documentation – Citations in documents – Presentation /Jul. 2023.

6.2 Articles using the author-date model or expressions such as *Op. Cit.*, *Idem*, and *Ibid* will not be accepted.

6.3 Authorship must be indicated in a footnote in Times New Roman 10 font and not in the endnote of the article (indicate the full reference of the work in the first citation and, afterwards, only the author's name, the title of the work and the page number).

Examples:

In the text:

The so-called “pandectism had been the particular way in which Roman law had been integrated in the 19th century in Germany in particular.”⁽³⁾

In the footnote:

In the 1st citation:

(3) LOPES, José Reinaldo de Lima. **Law in History**. São Paulo: Max Limonad, 2000, p. 225.

In the 2nd citation:

(4) LOPES, José Reinaldo de Lima. **Law in History**. p. 225.

6.4 Foreign authors may follow other citation models in their submission.

6.5 Quotations of up to 3 (three) lines must remain in the body of the text, with no indentation or emphasis, singled out by quotation marks. Quotations longer than 3 (three) lines must be separated from the text with a 4 cm paragraph indent, 11 points, single line spacing and justified text, without the use of quotation marks.

6.6 Highlights in the original work must be reproduced identically in the citation. If there are no highlights in the original, but the author of the article wishes to emphasize some information, the following rules must be observed:

6.6.1 Highlights by the author of the article: after transcribing the quotation, use the expression “our emphasis(s)” or “I have highlighted” in brackets.

6.6.2 Other highlights in parts of the text should only be in italics and only in the following cases: a) expressions in a foreign language; and b) emphasizing expressions, if strictly necessary for understanding the text.

6.7 Foreign language quotations must always be translated into the predominant language of the article in the footnotes, accompanied by the term “our translation” or “my translation” in brackets.

7. References

7.1 References must comply with [Brazilian] ABNT norm NBR 6023/2018 – Information and Documentation – References – Elaboration/Nov. 2018.

7.2 References must contain all the data necessary to identify the work and be arranged in alphabetical order of the first letter of the author’s surname.

7.3 Different works by the same author will be distinguished in chronological order, according to the year of publication. Works by the same author and published in the same year will be distinguished by adding a letter to the end of the year (e.g. 2019a, 2019b).

7.4 All bibliographical references used in the text must be indicated at the end of the document, with URL information where possible.

7.5 Foreign authors may use other reference models when submitting their work.

8. Reference models

8.1 In the 1st citation: SURNAME, First name. **Title of document in bold:** subtitle (if any). Edition (if any). Translation by NAME OF TRANSLATOR (if any). Place of publication (city): Publisher, date of publication. Page number.

8.2 In the 2nd citation: SURNAME, First name. **Title of the document in bold:** subtitle (if any). Page number.

8.3 Book chapter: AUTHOR’S LAST NAME, First name. Title of the chapter. *In:* BOOK ORGANIZER’S LAST NAME, First name (org.). **Title of the document in bold.** Place of publication (city): Publisher, date of publication. p. x-y.

8.4 Monograph, dissertation, thesis: AUTHOR’S LAST NAME, First name. **Title of the document in bold.** Date of publication. Dissertation (Master’s in __) – __ College, University of __, Place of institution (city), year.

8.5 Journal article: AUTHOR’S LAST NAME, First name. Title of the article. **Name of the journal in bold,** Place of publication (city), v. x, n. x, p. x-y, month year.

8.6 Signed newspaper article : AUTHOR'S LAST NAME, First name. Title of article. **Name of newspaper in bold**, Place of publication (city), v. x, n. x, p. x-y, month year.

8.7 Unsigned newspaper article: TITLE of the article with the first word in capital letters. **Name of the newspaper in bold**, Place of publication (city), v. x, n. x, p. x-y, day month year.

8.8 Journal article in electronic format: AUTHOR'S LAST NAME, First name. Article title. **Name of the journal in bold**, Place of publication (city), day month year [if any]. Available at: . Accessed on: day month year.

8.9 Newspaper article in electronic format: AUTHOR'S LAST NAME, First Name. Title of article. **Name of newspaper in bold**, Place of publication (city), day month year. Available at: . Accessed on: day month year.

9. Funding

9.1 Authors must inform the Editorial Board of any type of funding, research grant or benefits received for the development of the work and declare that there is no conflict of interest that would compromise the submitted manuscript.

9.2 If it is possible to identify the author, the information should not be included in the submitted file, so as not to jeopardize the blind peer review. It should be included in the final stage prior to publication of the article, after the Editorial Board has contacted the author.

10. Double blind peer review guarantee

10.1 It is essential that authors take the necessary precautions to eliminate any type of identification of authorship from the document to be submitted.

10.2 Elements such as a mini-resume under the title of the article, a footnote with authorship data, a reference in the body of the text to a previously published work which refers to the authors in any way other than in the third person should not be included in the body of the text.

10.3 The identification of authorship of the work must be removed from the Word file, following with the guidance available on the Microsoft website (<https://support.microsoft.com/en-gb/office/video-remove-personal-data-from-files-17b30a75-206f-44e0-9de3-afeedbf6bfa1>).

11. Term of Commitment and Copyright

11.1 When submitting the article, the authors must sign the Term of Commitment and Copyright in which they declare that the text is unpublished, that there is no infringement of academic ethics and that they agree to the publication of the manuscript free of charge, under the Creative Commons License – Attribution 4.0 International – CC BY 4.0.

NOMINATA DE PARECERISTAS QUE ATUARAM NO ANO DE 2023 – **Adriane Sanctis de Brito** Universidade de São Paulo – São Paulo/SP; **Adrian Sgarbi** Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ; **Adriano Pilatti** Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ; **Alexandre Douglas Zaidan de Carvalho** Universidade Católica do Salvador – Salvador/BA; **Alexandre Kehrig Veronese Aguiar** Universidade de Brasília – Brasília/DF; **Amanda Flávio de Oliveira** Universidade de Brasília – Brasília/DF; **Ana Beatriz Ferreira Rebello Presgrave** Universidade Federal do Rio Grande do Norte – Natal/RN; **Anderson Vichinkeski Teixeira** Universidade do Vale do Rio dos Sinos – São Leopoldo/RS; **André Demétrio Alexandre** Universidade de Brasília – Brasília/DF; **André Janjácómo Rosillo** Fundação Getúlio Vargas – São Paulo/SP; **Andreas Joachim Krell** Universidade Federal de Alagoas – Maceió/AL; **Andreza do Socorro Pantoja de Oliveira Smith** Universidade Federal do Pará – Belém/PA; **Aparecida Luzia Alzira Zuin** Universidade Federal de Rondônia – Porto Velho/RO; **Arthur Mendes Lobo** Universidade Federal do Paraná – Curitiba/PR; **Artur Stamford da Silva** Universidade Federal do Pernambuco – Recife/PE; **Breno Baía Magalhães** Universidade Federal do Pará – Belém/PA; **Carlos Eduardo Pianovski Ruzyk** Universidade Federal do Paraná – Curitiba/PR; **Cláudio Alberto Gabriel Guimarães** Universidade Federal do Maranhão – São Luís/MA; **Claudio Jannotti da Rocha** Universidade do Espírito Santo – Vitória/ES; **Clayton de Albuquerque Maranhão** Universidade Federal do Paraná – Curitiba/PR; **Christine Oliveira Peter da Silva** Centro Universitário de Brasília – Brasília/DF; **Cristina Figueiredo Terezo Ribeiro** Universidade Federal do Pará – Belém/PA; **Cynara Monteiro Mariano** Universidade Federal do Ceará – Fortaleza/CE; **Daize Fernanda Wagner Silva** Universidade Federal do Amapá – Macapá/AP; **Deborah Dettmam Matos** Universidade Federal do Piauí – Teresina/PI; **Deilton Ribeiro Brasil** Universidade de Itaúna – Itaúna/MG; **Delson Fernando Barcellos Xavier** Universidade Federal de Rondônia – Porto Velho/RO; **Diogo Rais Rodrigues Moreira** Universidade Presbiteriana Mackenzie – São Paulo/SP; **Douglas Verbicaro Soares** Universidade Federal de Roraima – Boa Vista/RR; **Edith Maria Barbosa Ramos** Universidade Federal do Maranhão – São Luís/MA; **Eliane Cristina Pinto Moreira** Universidade Federal do Pará – Belém/PA; **Estefânia Maria de Queiroz Barbosa** Universidade Federal do Paraná – Curitiba/PR; **Eveline Gonçalves Denardi** Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – São Paulo/SP; **Erivaldo Cavalcanti e Silva Filho** Universidade Estadual do Estado do Amazonas – Manaus/AM; **Fabiano Engelmann** Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre/RS; **Fábio Caldas de Araújo** Universidade Paranaense – Umuarama/PR; **Fábio Carvalho Leite** Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ; **Fábio Victor da Fonte Monnerat** Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – São Paulo/SP; **Fabiola Albuquerque Lobo** Universidade Federal de

Pernambuco – Recife/PE; **Felipe de Melo Fonte** Fundação Getúlio Vargas – Rio de Janeiro/RJ; **Fernanda Medina Pantoja** Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ; **Fernando César Costa Xavier** Universidade Federal de Roraima – Boa Vista/RR; **Flávia Moreira Guimarães Pessoa** Universidade Tiradentes – Aracaju/SE; **Flávia Danielle Santiago Lima** Universidade de Pernambuco – Recife/PE; **Flávio Cheim Jorge** Universidade Federal do Espírito Santo – Vitória/ES; **Flávio Roberto Batista** Universidade de São Paulo – São Paulo/SP; **Francisco de Mesquita Laux** Universidade de São Paulo – São Paulo/SP; **Firly Nascimento Filho** Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ; **Gerson Neves Pinto** Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Porto Alegre/RS; **Gisele Santos Fernandes Góes** Universidade Federal do Pará – Belém/PA; **Gilberto Andreassa Junior** Centro Universitário Franciscana, Ampla e Empreendedora – Curitiba/PR; **Guilherme Forma Klafke** Fundação Getúlio Vargas – São Paulo/SP; **Helena Campos Refosco** Universidade de Brasília – Brasília/DF; **Heloísa Fernandes Câmara** Universidade Federal do Paraná – Curitiba/PR; **Henrique de Almeida Ávila** Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – Brasília/DF; **Jairo Néia Lima** Universidade Estadual do Norte do Pará – Jacarezinho/PR; **Janaína Lima Penalva da Silva** Universidade de Brasília – Brasília/DF; **Jane Reis Gonçalves Pereira** Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ; **José Arthur Castillo de Macedo** Instituto Federal do Paraná – Paranavaí/PR; **José dos Santos Carvalho Filho** Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – Brasília/DF; **José Mário Wanderley Gomes Neto** Universidade Católica de Pernambuco – Recife/PE; **José Renato Gaziero Cella** Instituto de Medicina, Estudos e Desenvolvimento – Passo Fundo/RS; **José Miguel Garcia Medina** Universidade Estadual de Maringá – Maringá/PR; **José Ribas Vieira** Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ; **José Rodrigo Rodriguez** Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Porto Alegre/RS; **Judá Leão Lobo** Universidade Federal do Paraná – Curitiba/PR; **Juliana Bonacorsi de Palma** Fundação Getúlio Vargas – São Paulo/SP; **Juliana Teixeira Esteves** Universidade Federal de Pernambuco – Recife/PE; **Karine de Souza Silva** Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis/SC; **Leandro Fernandez Teixeira** Tribunal Regional do Trabalho da Sexta Região – Recife/PE; **Leon Victor de Queiroz Barbosa** Universidade Federal de Pernambuco – Recife/PE; **Leonardo Albuquerque Marques** Centro Universitário do Maranhão – São Luís/MA; **Leonardo Gomes Penteado Rosa** Universidade Federal de Lavras – Lavras/MG; **Letícia Albuquerque** Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis/SC; **Ligia Mori Madeira** Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre/RS; **Lilian Manoela Monteiro Cintra de Melo** Universidade de Brasília – Brasília/DF; **Luanna Tomaz de Souza** Universidade Federal do Pará – Belém/PA; **Lucas Catib de Laurentiis** Pontifícia Universidade Católica de Campinas – Campinas/SP; **Lucas Nogueira do**

Rêgo Monteiro Villa Lages Universidade Federal do Piauí – Teresina/PI; **Luciana Silva Reis** Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia/MG; **Luciano da Ros** Universidade Federal de Santa Catarina - Florianópolis/SC; **Luís Carlos Martins Alves Júnior** Universidade Federal da Bahia – Salvador/BA; **Luiz Alberto Gurjão Sampaio de Cavalcante Rocha** Universidade Federal do Pará – Belém/PA; **Marcelo Abelha Rodrigues** Universidade Federal do Espírito Santo – Vitória/ES; **Marcelo Dalmás Torelly** Universidade Católica de Brasília – Brasília/DF; **Marco Félix Jobim Pontifícia** Universidade Católica do Rio Grande do Sul – Porto Alegre/PA; **Marcus Vinicius Xavier de Oliveira** Universidade Federal de Rondônia – Porto Velho/RO; **Marjorie Corrêa Marona** Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte/MG; **Marta Regina Gama Gonçalves** Centro Universitário Social da Bahia – Salvador/BA; **Mateus de Oliveira Fornasier** Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Ijuí/RS; **Martonio Mont’ Alverne Barreto Lima** Universidade de Fortaleza – Fortaleza/CE; **Melina Girardi Fachin** Universidade Federal do Paraná – Curitiba/PR; **Michael Freitas Mohallem** Fundação Getúlio Vargas – Rio de Janeiro/RJ; **Michele Beniamino Zezza** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – São Paulo/SP; **Miguel Gualano de Godoy** Universidade Federal do Paraná – Curitiba/PR; **Nágila Maria Sales Brito** Universidade Católica do Salvador – Salvador/BA; **Olavo Augusto Vianna Alves Ferreira** Universidade de Ribeirão Preto – Ribeirão Preto/SP; **Paula Pessoa Pereira** Instituto de Direito Público – Brasília/DF; **Paulo Ricardo Schier** Centro Universitário Autônomo do Brasil – Curitiba/PR; **Pedro Júlio Sales D’Araújo** Universidade de São Paulo – São Paulo/SP; **Rafael da Silva Menezes** Universidade Federal do Amazonas – Manaus/AM; **Rafael Vinheiro Monteiro Barbosa** Universidade Federal do Amazonas – Manaus/AM; **Ranieri Lima Resende** Universidade Federal do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro/RJ; **Raquel de Mattos Pimenta** Fundação Getúlio Vargas – São Paulo/SP; **Raquel von Hohendorff** Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Porto Alegre/RS; **Roberta Camineiro Baggio** Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre/RS; **Roberta Simões Nascimento** Universidade de Brasília – Brasília/DF; **Roberto Dalledone Machado Filho** Instituto de Direito Público – Brasília/DF; **Susana Henriques da Costa** Universidade de São Paulo – São Paulo/SP; **Talden Queiroz Farias** Universidade Federal de Pernambuco – Recife/PE; **Tiago Fensterseifer** Pontifícia Universidade Católica – Porto Alegre/RS; **Thiago Luís Santos Sombra** Universidade de Brasília – Brasília/DF; **Túlio de Medeiros Jales** Pontifícia Universidade Católica de Campinas – Campinas/SP; **Vanessa Chiari Gonçalves** Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre/PA; **Walter Guandalini Junior** Universidade Federal do Paraná – Curitiba/PR; **William Soares Pugliese** Centro Universitário Autônomo do Brasil – Curitiba/PR; **Wilson Alves de Souza** Universidade Federal da Bahia – Salvador/BA.

Esta Revista foi finalizada em dezembro de 2023 pela Secretaria de Altos Estudos, Pesquisas e Gestão da Informação do Supremo Tribunal Federal.

Foi projetada e composta na fonte Crimson Pro.



*Download
gratuito*

