

# CIÊNCIAS JURÍDICAS:

Fundamentação, participação e efetividade

2



**Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos**  
(Organizador)

**Atena**  
Editora

Ano 2021

# CIÊNCIAS JURÍDICAS:

Fundamentação, participação e efetividade

2



**Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos**  
(Organizador)

**Atena**  
Editora

Ano 2021

**Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da Capa**

Shutterstock

**Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

**Revisão**

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial**

**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant'Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Gírlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Fernando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo  
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa

Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein  
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará  
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília  
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba  
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

## Ciências jurídicas: fundamentação, participação e efetividade 2

**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Flávia Roberta Barão  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências jurídicas: fundamentação, participação e efetividade 2 / Organizador Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-190-6

DOI 10.22533/at.ed.906211506

1. Direito. 2. Fundamentação. 3. Participação. 4. Efetividade. I. Vasconcelos, Adaylson Wagner Sousa de (Organizador). II. Título.

CDD 340

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

## APRESENTAÇÃO

Em **CIÊNCIAS JURÍDICAS: FUNDAMENTAÇÃO, PARTICIPAÇÃO E EFETIVIDADE 2**, coletânea de vinte e seis capítulos que une pesquisadores de diversas instituições, congregamos discussões e temáticas que circundam a grande área do Direito a partir de uma ótica que contempla as mais vastas questões da sociedade.

Temos, nesse volume, cinco grandes grupos de reflexões que explicitam essas interações. Neles estão debates que circundam estudos em direito penal; estudos em direito e regulamentação; estudos em direito tributário, direito do trabalho e direito previdenciário; estudos sobre o papel do judiciário na sociedade contemporânea; e outras temáticas.

Estudos em direito penal traz análises sobre pacote anticrime, juízo de garantias, direito penal do autor, expansionismo penal latino-americano, feminicídio, violência contra a mulher, drogas, pornografia de vingança, violência de gênero, combate a corrupção e valor probante de depoimentos.

Em estudos em direito e regulamentação são verificadas contribuições que versam sobre inteligência artificial, compliance, poder regulamentar e regulamentação.

Estudos em direito tributário, direito do trabalho e direito previdenciário aborda questões como tributos sobre consumo de bens e renda, trabalho análogo a escravo, violência nas relações de trabalho, aposentadoria especial e reforma da previdência.

No quarto momento, estudos sobre o papel do judiciário na sociedade contemporânea, juiz facilitador, decisão judicial, processo eletrônico, Conselho Nacional de Justiça e a relação entre tribunais e universidades.

Por fim, em outras temáticas, há abordagens que tratam de temas como normas em relação aos agricultores familiares, empresa simples de crédito e eutanásia.

Assim sendo, convidamos todos os leitores para exercitar diálogos com os estudos aqui contemplados.

Tenham proveitosas leituras!

Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
CRÍTICAS AO PACOTE ANTICRIME E O POLÊMICO JUÍZO DE GARANTIAS	
Matheus Soares Caetano	
Thiago Rodrigues Moreira	
DOI 10.22533/at.ed.9062115061	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>14</b>
DIREITO PENAL DO AUTOR: O INIMIGO AINDA É O MESMO?	
Marcelo Bessa	
Pedro Patel Coan	
DOI 10.22533/at.ed.9062115062	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>23</b>
A MANIPULAÇÃO DA LINGUAGEM COMO SUSTENTAÇÃO DO EXPANSIONISMO PENAL LATINO-AMERICANO: UMA PERSPECTIVA ABOLICIONISTA	
Lorena Gonçalves Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.9062115063	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>28</b>
A LINGUAGEM DO FEMINICÍDIO: ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DOS DISCURSOS DOS VEÍCULOS DE COMUNICAÇÃO E DO JUDICIÁRIO PARAIBANOS NA CONSTRUÇÃO DE UM PARADIGMA CAPAZ DE INTERFERIR NA EFETIVA APLICAÇÃO DA QUALIFICADORA	
Alice Almeida Nóbrega	
Gustavo Barbosa de Mesquita Batista	
DOI 10.22533/at.ed.9062115064	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>41</b>
VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER: A IMPORTÂNCIA DA LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA	
Maria Júlia de Marco Souza	
Erika Chioca Furlan	
DOI 10.22533/at.ed.9062115065	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>56</b>
GUERRA ÀS DROGAS: OS LIMITES ENTRE O LEGAL E O ILEGAL DA POLÍTICA PROIBICIONISTA E O SEU LEGADO NA SOCIEDADE AMAZONENSE	
Stefanie Natalina da Silva Alecrim	
DOI 10.22533/at.ed.9062115066	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>67</b>
PORNOGRAFIA DE VINGANÇA E VIOLÊNCIA DE GÊNERO: A DIVULGAÇÃO DE MATERIAL ÍNTIMO NAS REDES SOCIAIS DIGITAIS	
Rosa Cristina da Costa Vasconcelos	
Carlos Henrique Medeiros de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.9062115067	

<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>78</b>
APLICABILIDADE DO <i>COMPLIANCE</i> COM O SUPORTE DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO COMBATE A CORRUPÇÃO NOS PROCESSOS LICITATÓRIOS	
Ligia Damiani Riedel Luanna Ramos Ferreira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9062115068</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>91</b>
O VALOR PROBANTE DOS DEPOIMENTOS DE POLICIAIS ANTE PRINCÍPIOS E TENDÊNCIAS DO PROCESSO PENAL	
Roberta de Lima e Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9062115069</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>112</b>
SOLUÇÕES BASEADAS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADAS AO DIREITO: LIMITES E POSSIBILIDADES	
Ézio Oliveira Júnior Vilson Leonel	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90621150610</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>133</b>
COMPLIANCE NA GOVERNANÇA CORPORATIVA PARA TRANSPARÊNCIA E PROTEÇÃO FISCAL DAS INSTITUIÇÕES PRIVADAS ENQUANTO FOMENTO DE ACESSO À JUSTIÇA	
Marlene de Fátima Campos Souza Eric Matheus Cescon Smaniotto Alves	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90621150611</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>146</b>
PODER REGULAMENTAR DAS AGÊNCIAS REGULADORAS SOB O VIÉS DO PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL DA LEGALIDADE	
Daiane Silvia Santana Brandi Leopoldo Rocha Soares	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90621150612</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>162</b>
ANÁLISE DO SERVIÇO ELETRÔNICO DE TRANSPORTE PRIVADO URBANO POR MEIO DE APLICATIVOS E SEUS IMPACTOS JURÍDICOS E CONCORRENCIAIS – ASPECTOS REGULATÓRIOS	
Beatriz Martins Maciel Gustavo Ramos Carneiro Leão	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90621150613</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>172</b>
TRIBUTAÇÃO SOBRE O CONSUMO DE BENS E SERVIÇOS: VANTAGENS, DESVANTAGENS E A ALTERNATIVA SUBSTITUTIVA DE TRIBUTAÇÃO SOBRE A RENDA	
Paulo Matheus do Carmo Costa	

Hélio Silvio Ourém Campos

**DOI 10.22533/at.ed.90621150614**

**CAPÍTULO 15..... 183**

OS REFUGIADOS NO BRASIL E AS CONDIÇÕES ANÁLOGAS A ESCRAVO NO AMBIENTE DE TRABALHO

Letícia Buhner Samra

Silvana de Souza Netto Mandalozzo

Lucas Buhner Samra

**DOI 10.22533/at.ed.90621150615**

**CAPÍTULO 16..... 203**

CONSTRUCCIÓN DE LA TERRITORIALIDAD MAQUILADORA. EL USO DE LA VIOLENCIA EN LAS RELACIONES LABORALES

Victor Hugo Jara Cardozo

**DOI 10.22533/at.ed.90621150616**

**CAPÍTULO 17..... 214**

LIMBO TRABALHISTA PREVIDENCIÁRIO: A SITUAÇÃO DOS EMPREGADOS, EMPREGADORES E INSS

Maria Joarina Aguiar Paulino

Hilziane Layza de Brito Pereira Lima

**DOI 10.22533/at.ed.90621150617**

**CAPÍTULO 18..... 224**

APOSENTADORIA ESPECIAL POR ADICIONAIS DE RISCOS- DIVERGÊNCIA DE CRITÉRIOS TRABALHISTAS E PREVIDENCIÁRIOS APÓS REFORMA PREVIDENCIÁRIA

João Manoel Grott

**DOI 10.22533/at.ed.90621150618**

**CAPÍTULO 19..... 265**

A IMPARCIALIDADE E O DEVER DE CONFIDENCIALIDADE DO JUIZ FACILITADOR DA AUTOCOMPOSIÇÃO DOS CONFLITOS JUDICIAIS

Tatiana Socoloski Perazzo Paz de Melo

Luciano Athayde Chaves

**DOI 10.22533/at.ed.90621150619**

**CAPÍTULO 20..... 279**

DECISÃO JUDICIAL: SEUS REQUISITOS E SUA RELEVÂNCIA JURÍDICA

Carolina Costa

**DOI 10.22533/at.ed.90621150620**

**CAPÍTULO 21..... 290**

O PROCESSO ELETRÔNICO COMO FORMA DE GARANTIA DE DIREITOS

Márcio Jean Malheiros Mendes

Raquel Lima de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.90621150621**

<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>295</b>
O CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA E A EFICÁCIA DA POLÍTICA DE ATENÇÃO PRIORITÁRIA AO PRIMEIRO GRAU DE JURISDIÇÃO	
Mariana Albuquerque Melo Luciano Athayde Chaves	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90621150622</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>307</b>
O ABISMO ENTRE OS TRIBUNAIS E A UNIVERSIDADE	
Pedro Patel Coan	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90621150623</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>313</b>
A NECESSIDADE DE EFICÁCIA E ADEQUAÇÃO DAS NORMAS LEGAIS EM RELAÇÃO AOS AGRICULTORES FAMILIARES - O CASO DO KOCHKÅSE, NO VALE DO ITAJAÍ (SC)	
Odacira Nunes Marilda Checcucci Gonçalves da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90621150624</b>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>328</b>
EMPRESA SIMPLES DE CRÉDITO – INOVAÇÃO NO MERCADO DE CRÉDITO	
Rafael Monteiro Teixeira Laura Donato Dallaqua	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90621150625</b>	
<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>335</b>
EUTANÁSIA E AS DIRETIVAS ANTECIPADAS DE VONTADE SOB A ÓTICA DO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO	
Caroline Silva de Araujo Lima Esley Ruas Alkimin Lucas Oliveira Rezende Carvalho Luiza Oliveira de Macedo Letícia Gomes Souto Maior Erika Soares Rocha Flávio Soares Rocha Ana Beatriz Rocha Cavalcanti Marina Quio Vieira Luiza Bomtempo Araújo Brenda dos Santos Herdi Iasmin Klein	
<b>DOI 10.22533/at.ed.90621150626</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>343</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>344</b>

# CAPÍTULO 10

## SOLUÇÕES BASEADAS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADAS AO DIREITO: LIMITES E POSSIBILIDADES

*Data de aceite:* 01/06/2021

*Data de submissão:* 22/02/2021

**Ézio Oliveira Júnior**

Universidade do Sul de Santa Catarina -  
UNISUL  
Tubarão – SC  
<http://lattes.cnpq.br/4326552826889350>

**Vilson Leonel**

Universidade do Sul de Santa Catarina -  
UNISUL  
Tubarão – SC  
<http://lattes.cnpq.br/3311363211665081>

**RESUMO:** O artigo objetiva analisar os limites e as possibilidades da aplicação de soluções baseadas em Inteligência Artificial ao direito. A metodologia utilizada, foi a pesquisa exploratória, com abordagem qualitativa. Em relação à coleta de dados, este trabalho classifica-se como bibliográfico e documental, valendo-se de publicações em livros, leis, artigos científicos, teses, dissertações, matérias de jornal etc. A partir da análise dos dados foi identificada a existência de relevantes possibilidades nos setores público e privado, tais como a análise preditiva de decisões e a sugestão automática de minuta de sentenças, tudo no sentido de aumentar celeridade, a assertividade e a produtividade, na prestação jurisdicional. Mas são identificados também limites de caráter Ético-filosóficos, como o risco de viés do algoritmo, e outros de perfil técnico, como a dificuldade de auditoria dos

sistemas, requerendo algum esforço para serem superados. Tem-se, então, estabelecido, no meio jurídico, um ambiente em alta frequência de movimentação, fruto do que traz a transformação digital, em termos de possibilidade de se proporcionar melhores condições de acesso à justiça, através de uma prestação jurisdicional mais assertiva, rápida e barata. A superação dos limites deve ser apenas uma questão de tempo, uma vez que as condições para tal parecem estar estabelecidas.

**PALAVRAS - CHAVE:** Inteligência Artificial (IA); Direito; Brasil.

### SOLUTIONS BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLIED TO LAW: LIMITS AND POSSIBILITIES

**ABSTRACT:** The article aims to analyze the limits and possibilities of applying solutions based on Artificial Intelligence to law. The methodology used was exploratory research, with a qualitative approach. In relation to data collection, this work is classified as bibliographic and documentary, making use of publications in books, laws, scientific articles, theses, dissertations, newspaper articles, etc. Based on the data analysis, the existence of relevant possibilities in the public and private sectors was identified, such as the predictive analysis of decisions and the automatic suggestion of draft sentences, all in the sense of increasing speed, assertiveness and productivity, in the provision jurisdictional. However, ethical and philosophical limits are also identified, such as the risk of bias in the algorithm, and others with a technical profile, such as the difficulty of auditing systems, requiring some

effort to be overcome. Therefore, in the legal environment, a high frequency of movement has been established, the result of what brings about the digital transformation, in terms of the possibility of providing better conditions of access to justice, through a more assertive judicial provision, fast and cheap. Overcoming the limits should only be a matter of time, since the conditions for that seem to be established

**KEYWORDS:** Artificial Intelligence (AI); Law; Brazil.

## 1 | INTRODUÇÃO

Na obra *Como os advogados salvaram o mundo*, Neves (2018) apresenta, a partir de uma perspectiva histórica, a relevância do papel dos advogados em fatos e momentos decisivos da evolução da sociedade, nos mais variados contextos sociais, econômicos e tecnológicos. No movimento iluminista e na revolução francesa, por exemplo, a participação de advogados foi decisiva. Evidencia-se a influência da atividade jurídica na construção e na organização da dinâmica social. Juntamente com a evolução da sociedade, está também a da tecnologia: ela veio do bloco monolítico em que se inscreveu o código de Hamurabi à tramitação eletrônica dos processos jurídicos.

Mais recentes, verificam-se importantes avanços, no meio jurídico, ao adotar a tecnologia da informação incluindo também o uso de aplicações baseadas em inteligência artificial. Via de regra, o interesse e a justificativa para essas iniciativas estão na necessidade de aumentar a celeridade e o grau de assertividade, nos processos, diante de uma demanda e complexidade judiciais que só crescem.

Apesar das conquistas e legitimidade, pelo menos aparente, dos interesses e justificativas que amparam a adoção das tecnologias digitais, no âmbito jurídico, o avanço parece não ocorrer na mesma velocidade que os entusiastas demonstram desejar. Um breve olhar sobre a literatura mais recente disponível revela entraves de ordem ideológica, bem como outros de caráter técnico e até social.

Estudos recentes avaliam possibilidades e consequências do avanço tecnológico no campo do Direito. Todos, de um modo geral, avaliam contribuições que especialmente, a inteligência artificial pode proporcionar, para melhorar o processo jurídico, em celeridade e capacidade de processamento de um universo de informações que só cresce. Mas há um assunto ainda bastante controverso nessa seara, que diz respeito à adoção de soluções baseadas em inteligência artificial, indo além das fronteiras da automatização de rotinas e chegando à possibilidade de adoção, para tomada de decisões, inclusive em sentenças.

Nesse sentido, torna-se relevante o que se propõe neste estudo, quanto à compreensão e ao entendimento de forma organizada e concatenada, relativamente ao que está posto e proposto, de modo a permitir e a facilitar os desenvolvimentos possíveis e necessários, uma vez que, historicamente, o avanço tecnológico mostra-se inexorável. Por conseguinte, no que se refere ao uso da Inteligência Artificial, no ambiente jurídico, há que se considerar todo esse conjunto de possibilidades, limitações e pesquisas. Há

defensores entusiasmados e detratores renitentes. Existem avanços relevantes e entraves desafiadores.

Este estudo, dessa forma, busca trazer uma compreensão do cenário presente, considerando seus limites e possibilidades, aqui entendidos como parâmetros definidores das possíveis fronteiras do automatizável, o que deverá ser relevante, para a adequada preparação e atuação dos operadores do Direito e que lhes permita continuarem a exercer papel decisivo, na evolução social, conforme já mencionado.

Nesse sentido, a contribuição aqui pretendida é identificar o que está estabelecido em termos da aplicação de inteligência artificial ao Direito, seus limites e suas possibilidades. Para tal objetivo, o tipo de pesquisa adotado foi a exploratória de abordagem qualitativa e com coleta de dados do tipo bibliográfica e documental, tendo sido utilizadas, inclusive, bases de dados, como o Portal Capes e V/Lex Brasil, necessárias e relevantes ao disponibilizar artigos, teses e dissertações que viabilizam a compreensão da realidade contemporânea.

Conteúdos doutrinários consolidados foram relevantes, para o suporte de aspectos fundantes da compreensão da dinâmica tecnológica que atualmente envolve o mundo jurídico. Neste sentido a partir desta introdução, este artigo primeiramente examina as motivações para aplicação das soluções baseadas em inteligência artificial ao direito e as possibilidades para tal que já se apresentam. A seguir examinam-se os entraves e as limitações existentes, para, ao final, já nas conclusões, cotejar limites e possibilidades e tecer considerações que se mostram relevantes para o tema.

## **2 | INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADO AO DIREITO - POSSIBILIDADES**

Não há evidências de que o desenvolvimento das ferramentas e da tecnologia de inteligência artificial (IA) tenha ocorrido a partir de demandas geradas dentro do ambiente jurídico. Na verdade, a Teoria Tridimensional do Direito (REALE, 1994) demonstra um caráter de reatividade, na epistemologia jurídica: em uma redução bastante simplista pode-se entender que primeiro vem o fato que, interpretado em conformidade com os valores vigentes, faz com que se estabeleça o padrão normativo. Souza (2020, p. 3) é explícito ao tratar desse assunto:

Enquanto o mundo não para de acelerar, o Direito tenta acompanhar o ritmo social. A história nos mostra, aliás, que o tempo do Direito nunca acompanhou o tempo social, que está sempre em constante mutação. Ambos correm (e sempre correram) em velocidades diferentes. O Direito acaba sempre chegando atrasado. Mas, definitivamente, seus operadores não precisam seguir o mesmo ritmo.

Assim, a relação entre inteligência artificial (IA) e Direito se dá, muito mais por aplicação ou adoção de soluções desenvolvidas alhures. Logo, torna-se relevante examinar

brevemente a evolução de desenvolvimento e aplicações de IA, independentemente de sua correlação com o Direito.

Para Oliveira (2019, p. 18), “[...] o interesse em IA cresceu, como mostra um estudo de Hao, avaliando 16.625 artigos da seção ‘Artificial Intelligence’ da arXiv, [...]”. Considerando os padrões a que se está habituado, em termos de desenvolvimento da ciência, houve uma explosão na produção científica volta a esta temática, especialmente nos últimos cinco anos, um comportamento exponencial. Na verdade, o padrão mudou. Nas palavras de Gabriel (2018, p. 129, grifo da autora).

Uma das primeiras pessoas a perceber que a velocidade de mudança no mundo estava acelerando foi o brilhante arquiteto visionário Buckminster Fuller nos anos 1980. Em seu livro “Caminho Crítico”, ele descreve a curva de crescimento do conhecimento da humanidade a partir do ano 1dC. Para o conhecimento dobrar pela primeira vez, foram necessários 1500 anos. A segunda vez que o conhecimento dobrou foi em 1750, levando, portanto, 250 anos para isso (seis vezes menos tempo do que na primeira vez). O ritmo foi acelerando de forma que em 1900, o conhecimento humano dobrava aproximadamente a cada 100 anos e no final da 2ª Guerra Mundial passou a dobrar já a cada 25 anos. Hoje, estima-se que o conhecimento humano dobre a cada ano com previsões de **que até 2020, esse ritmo seja a cada 12 horas!**

Atualmente, as aplicações de IA estão presentes em uma grande variedade de produtos, serviços e processos, tais como: veículos autônomos (como *drones* e carros autônomos), diagnóstico médico, prova de teoremas matemáticos, jogos (como xadrez ou Go), mecanismos de pesquisa (como Google), assistentes virtuais (como Siri e Alexia), reconhecimento de imagem em fotografias, filtragem de *spam*, previsão de decisões judiciais e anúncios *online* direcionados. (GABRIEL, 2018).

No campo do Direito, Brandão (2019, p. 3) informa que, ainda na primeira metade do século XX, já havia a preocupação quanto à necessidade de tratamento estruturado de dados, no meio jurídico, de modo a facilitar a prestação jurisdicional. Afirma, ainda, esse autor que foi já a partir dos estudos de Lee Loevinger (1963, *apud* BRANDÃO, 2019, pg. 03) que se desenvolveram os primeiros estudos na área de informática jurídica.

As pesquisas avançam, Oliveira (2019, p. 18) assevera que, atualmente,

[...] assuntos entre Direito e IA têm se tornado populares na comunidade jurídica e até para o grande público: fala-se sobre *legaltechs* e como estão mudando o mercado jurídico; dilemas éticos envolvendo carros autônomos; redes sociais que implementam algoritmos que capturam dados pessoais; questões jurídicas sobre a propriedade, privacidade e segurança de dados digitais; *fake news* promovidas por *bots* em mídias sociais; jurimetria para analisar e prever o comportamento de juízes; discriminação algorítmica em linhas de crédito e em seleções de emprego, acentuando a desigualdade social; automação de documentos, inclusive de petições; análise automatizada de contratos; ameaça de substituição de advogados e juízes; e outros temas em alta.

Nos anos mais recentes, verificam-se importantes avanços, em adoção no meio jurídico, de soluções fundadas em tecnologia da informação, as quais se referem predominantemente à automatização e digitalização de processos e que incluem o uso de ferramentas de inteligência artificial.

De fato, é possível compreender que o Direito é mesmo, ao menos potencialmente, uma das áreas do conhecimento e da atividade humana com maior suscetibilidade a impactos causados pelas possibilidades que as tecnologias atuais oferecem. Silveira (2019, p. 1), esclarece o porquê:

Primeiro, porque está baseado em informações. Contratos e processos carregam em si um gigantesco conjunto de dados, portanto, há matéria-prima. E segundo, porque os benefícios dessa tecnologia, como aumento de produtividade, economia e predição, atingem todos os agentes do segmento, com ênfase para os tribunais e os advogados.

Se existe a possibilidade, há de haver também motivação. Por que motivos a aplicação de IA ao Direito seria bem-vinda? Que fundamentos são utilizados pelos defensores (alguns, pode-se dizer, entusiastas) do tema? As respostas são apresentadas e contemplam todo o contínuo da atividade de prestação jurisdicional, desde o acesso até a decisão, passando pelo processo. Para todas essas etapas, estão identificadas oportunidades, apresentadas como melhorias em assertividade e produtividade.

Os avanços já alcançados parecem confirmar e comprovar essa possibilidade, inclusive indo além da digitalização e automatização das rotinas analógicas e propondo a adoção de processos automáticos de decisão através da aplicação de soluções de IA. (BRANDÃO, 2019; ANDRADE *et al.*, 2020).

No que se refere ao acesso, uma das questões trazidas diz respeito ao uso excessivo, no meio jurídico, de jargões e termos técnicos (juridiquês) que acabam dificultando, quando não impedindo, que a parte interessada possa lidar com a compreensão de questões jurídicas sem a intervenção de um advogado ou outro operador do Direito. Oliveira (2019, p. 13) ajuda a esclarecer:

Embora o Direito moderno e o próprio fenômeno da codificação das leis tenham como ideais a publicidade e a transparência do direito, para que os cidadãos possam conhecer, respeitar e discutir as leis, o juridiquês acaba criando um fosso entre o leigo e o conhecimento do direito, reservado a uma comunidade restrita (os juristas).

Nesse segmento, a contribuição da tecnologia baseada em IA, vem a partir de soluções que dispensam conhecimento técnico específico, para acesso aos serviços da justiça, em razão de que os atos, as ações e as provocações iniciais que interrompem a inércia judicial apresentam alto grau de padronização. Mundo afora, essas soluções e recursos para superação da dificuldade já estão presentes:

Nos Estados Unidos e na Europa, especialmente no Reino Unido, já estão disseminados aplicativos e softwares de redação de peças processuais. Esses mecanismos funcionam como um formulário padrão para cada tipo de causa em que o usuário apenas insere nos campos os dados do pedido e, ao final, o próprio aplicativo gera a petição a partir das informações recebidas e protocolo no sistema judicial online. As interfaces dos softwares tendem a ser amigáveis e prescindem da linguagem técnica para o usuário. (FEFERBAUN; SILVA, 2019, p. 37).

Outra faceta relacionada ao acesso à justiça, agora sob a perspectiva da efetiva prestação jurisdicional, diz respeito ao tempo de tramitação dos processos, considerado excessivo. Informações do Conselho Nacional de Justiça, revelam que, em 2018, o tempo médio de tramitação de um processo, na esfera estadual, até a decisão final, na execução, foi de mais de oito anos. (OLIVEIRA, 2019, p. 14).

A literatura não revela situação diferente, em nível internacional. Sem entrar no mérito dessa questão em si, as promessas das soluções tecnológicas vão no sentido de grande e efetivo ganho de celeridade processual, com encurtamento do prazo desde a petição inicial até a decisão final.

Chaves Jr. (2016, *apud* ROVER, 2018, p. 6) resume bem a situação do ponto de vista conceitual:

Agora, a conexão digital mais do que acelerar, aproxima tudo em tempo real, simultânea e instantaneamente. Troca-se a compartimentalização dos atos pela instantaneidade. A mediação de pessoas é reduzida, a parte procede à juntada das peças e provas diretamente nos autos. Não há pedido de vista, não há necessariamente conclusão para o juiz, pois processo, juiz e partes se conectam de forma imediata e em tempo real 24 horas por dia. Se antes o contraditório e os prazos eram usados para procrastinação processual, uma desculpa para esconder a verdade, agora os eventos processuais passam a ter uma perspectiva mais dinâmica, verossímil e autêntica dentro dos fluxos de conexões entre juiz e partes.

Do ponto de vista prático, há já inúmeros exemplos de aplicações baseadas em IA, utilizadas para ganho de celeridade processual, revelando cumprimento de promessa dos entusiastas da aplicação de IA ao Direito.

A ferramenta *Intelligent Trial* 1.0 ajuda juízes a filtrar materiais e informações dos processos, acessando de forma mais rápida aquilo que é de real interesse no momento; o COMPAS, uma ferramenta baseada em algoritmo de avaliação de risco ajuda juízes americanos a decidirem pela prisão ou não de condenados; o robô XIAOFA, instalado em tribunais na China, responde a questionamentos do público em geral, transpondo as dificuldades do jurídicês e liberando tempo para os funcionários do judiciário dedicarem-se a outras tarefas (GUEDES, 2019). No Brasil encontramos o Processo Judicial Eletrônico (PJe), um sistema eletrônico de tramitação de processos judiciais e o portal e-SAJ, uma solução de troca de informações que agiliza o trâmite processual por meio de diversos

serviços na internet<sup>1</sup>.

Também é indicativo das possibilidades de obtenção de celeridade, a crescente aplicação de soluções baseadas em IA, nos escritórios particulares. Marques (2020, p. 8) aponta que, já em 2016, 48% dos escritórios de advocacia do Reino Unido utilizavam aplicações de IA, em suas rotinas e outros 42% planejavam a adoção para os meses seguintes. Conforme exemplo trazido por Sperandio. (2018, p. 64):

Um exemplo de companhia que foca nesse nicho de mercado é a Netlex187. De acordo com seu site, a empresa possui sistemas voltados para corporações e escritórios de advocacia, para "criar e gerir contratos, peças processuais, propostas procurações e atos societários". Com o auxílio de questionários dinâmicos que são integrados ao banco de dados da empresa, o software cria e organiza documentos diminuindo a possibilidade de erros. Conta com clientes como Localiza, Mendes Junior, Confederação Brasileira de Vôlei, Eletropaulo e Tozzini Freire.

Um terceiro aspecto, que interfere no acesso à justiça, como atividade, e no acesso à prestação jurisdicional, como resultado, está relacionado ao custo da atividade jurídica. Essa circunstância verifica-se, já no início do processo, que normalmente dá-se mediante um advogado. Ele vai necessitar compreender a demanda trazida, para poder ofertar a melhor solução. Embora simples de descrever, essa etapa já envolve custos que podem ser expressivos, em consonância com a dimensão e a complexidade do problema que se materializam e se monetizam por meio de demandas de tempo de análise, de pesquisa e de estudo que podem representar até dias de trabalho. Esse tempo tem um custo. Logo, soluções voltadas à redução desse tempo, potencialmente reduzem o custo da atividade o que pode ser um facilitador do acesso.

Nesse diapasão, o ministro Luiz Fux, do Supremo Tribunal Federal, afirma que "[...] o robô Ross analisará passagens relevantes de casos ou leis para que os advogados não tenham que gastar mais tempo que o necessário encontrando a legislação aplicável e jurisprudência sobre o assunto". (FUX, 2018, p. 3).

Os esforços para aplicação das soluções de IA, para otimização de custos, nessa chamada fase inicial de acesso à justiça, já congrega expressivo número de empresas, o que pode traduzir-se em igual número de oportunidades.

Em 2017, esse processo pode ser notado com a criação da Associação Brasileira de Lawtechs e Legaltechs (ab2l), uma entidade voltada ao diálogo interinstitucional entre startups do setor, escritórios de advocacia, departamentos jurídicos empresariais, órgãos governamentais e demais instituições relacionadas ao campo. O sucesso da entidade em obter a adesão de um número relativamente grande de empresas, de perfis diversos, em um curto período de tempo e também indicativo do atual estado de florescimento do setor (FEFERBAUM; SILVA, 2019, p. 33).

---

<sup>1</sup> Processo Judicial Eletrônico (PJe) e o portal e-SAJ serão tratados posteriormente.

Importante aqui um breve esclarecimento relativamente aos termos *lawtechs* e *Legaltechs*.

Usamos o termo *lawtech* para nomear startups que criam produtos e serviços de base tecnológica para melhorar o setor jurídico. No entanto, quando falamos em uma definição mais completa, *lawtech* ou *legaltech* **são empresas que desenvolvem soluções que facilitam a rotina dos advogados**. (QUAL É A..., 2019, grifo nosso)

Após os custos da etapa, no escritório de advocacia, o enfrentamento passa a ser em relação aos custos de ingresso e tramitação no sistema judiciário. Há aqui, também, em concordância com os argumentos que sustentam a aplicação de IA ao Direito, oportunidades que têm reflexos no custo da justiça, tanto sob uma ótica absoluta quanto sob uma perspectiva relativa.

Do ponto de vista relativo, os ganhos são aqueles relacionados à melhoria de produtividade, decorrente da maior celeridade. Já do ponto de vista absoluto, o impacto em custo dá-se porque, as automações, inclusive as baseadas em IA, permitem a redução de pessoal ao transferir atividades manuais, para sistemas computacionais. No judiciário brasileiro, por exemplo, “[..]. As despesas totais somaram mais de 90 bilhões de reais em 2017, sendo que 90,5% desse valor são endereçados para recursos humanos, incluindo previdência e pensões [...] equivalem a 1,4% do PIB do país”. (OLIVEIRA, 2019, p. 33).

O próprio CNJ estabelece que a implantação de um sistema judicial, baseado em IA, deve “[...] receber um caso concreto e, a partir do conhecimento do direito, proferir uma decisão judicial apropriadamente fundamentada. Deve ser acessível o bastante para permitir leigos e profissionais acionarem a Justiça através dele, a **baixo custo**”. (OLIVEIRA, 2019, p. 40, grifo nosso).

Em conformidade ainda com Oliveira (2019, p. 32), que conclui “[...] que esse alto custo não se restringe apenas ao Acesso à Justiça, mas também à manutenção do Sistema de Justiça pelos cofres públicos [...]” e que “[...] a automação de parte da atividade jurisdicional pode otimizar a relação custo-resultado no poder judiciário [...]”. (OLIVEIRA, 2019, p. 34).

Mais transparência, melhor acesso, mais celeridade e menor custo compõem, então, o conjunto de motivações e benefícios que decorrem da aplicação de IA aos procedimentos de acesso e de desenvolvimento processual. Mas as possibilidades trazidas pelo desenvolvimento da Inteligência Artificial vão além: alcançam também a tomada de decisão, o julgamento.

A automatização de decisões judiciais com utilização de IA situa-se em um campo ainda mais amplo e intenso de debate por conta, especialmente, do fato de que uma máquina que contemple total e plenamente as habilidades apontadas, como sendo as que compõe a inteligência humana, ainda não foi desenvolvida.

As possibilidades, apresentadas de forma fundamentada na literatura pesquisada,

consideram a aplicação de IA, em julgamentos, especialmente em situações de demandas repetitivas. As justificativas baseiam-se em experiências já realizadas e no aspecto conceitual relacionado à circunstância de serem entendimentos consolidados.

[...] por exemplo, a ferramenta RADAR que julgou 280 processos em uma sessão da 8ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais (TJMG). Conforme consta no sítio eletrônico da referida instituição, a aludida IA separa os recursos similares e elabora um padrão de voto que contemple decisões proferidas nas instâncias superiores ou soluções oriundas do Índice de Resolução de Demandas repetitivas. (ANDRADE *et al*, 2020 p. 319).

Para Valentini (2017, p. 78), “[...] o sistema especialista baseado em técnicas de IA pode vir a apresentar decisões mais justas do que as tomadas por magistrados e legisladores”. Ainda afirma que já está demonstrada a capacidade de que algoritmos, construídos em base de aprendizagem, são aptos a desempenhar tarefas que até então são realizadas por homens, tais como a seleção de normas e jurisprudência, para análise do caso concreto e a posterior formação de raciocínio jurídico, combinando os elementos fáticos com os normativos aplicáveis, para chegar às conclusões de procedência ou improcedência do pedido (VALENTINI, 2017). Para ele,

O atual estado da arte da evolução tecnológica já permite o desenvolvimento de um sistema computacional programado para elaborar, sem intervenção humana, uma minuta de sentença judicial válida e adequadamente fundamentada conforme os parâmetros estabelecidos no art. 489 do Código de Processo Civil Brasileiro a partir de um determinado caso concreto, não sendo necessário o desenvolvimento de uma Inteligência Artificial forte para a realização desta tarefa, bastando à utilização de técnicas informáticas e de gestão de conhecimento já existentes e acessíveis. (VALENTINI, 2017, p. 137).

Nos Estados Unidos da América, já são mais de 30 Estados, de um total de 50, que adotam soluções de IA, para elaboração de sentenças e fianças. (PEDRINA, 2019, p. 1594).

Entretanto, como ressalta Pereira (2012, p. 10), existem duas noções básicas a serem compreendidas, quando se debate a automatização aplicada ao Direito, aí incluída a implementação e uso de IA:

(i) a ideia de que há - e haverá sempre -, atos processuais não automatizáveis, conforme a previsão wieneriana<sup>2</sup>. Mas o comando de otimização para o processo eletrônico deve ser no sentido de se alcançar, um dia, as fronteiras do “não automatizável”, entregando às tecnologias digitais tudo aquilo que for passível de automação (automação máxima). Precisa-se desmontar os “espaços sagrados” e destravar a inventividade dos técnicos e (ii) a

---

2 “O pensamento de Wiener ressalta a compreensão de que nenhuma ciência pode pretender evoluir, defendendo a existência de princípios indiscutíveis, verdades absolutas e preceitos totalmente seguros. [...] A pretensão de Wiener não é a de atribuir ao direito às certezas encontradas nas ciências matemáticas e de transpor para o conhecimento jurídico uma exatidão, motivo pelo qual verifica esta impossibilidade e incompatibilidade com a evolução do conhecimento científico”. (FREITAS, 2011, p. 33-34).

implicação óbvia da revisão dos procedimentos pois, segundo uma velha verdade da análise de sistemas, toda automação deve vir acompanhada da correspondente subotimização. (PEREIRA, 2012, p. 10).

Vistas as possibilidades de aplicação de IA ao direito, muitas delas já convertidas em realidade prática e aproveitando a afirmação wieneriana contida na citação acima, passa-se a examinar os seus limites.

### 3 | RESTRIÇÕES ÀS APLICAÇÕES DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AO DIREITO

Não se identificam questionamentos ou fremente oposição às iniciativas de automatização das rotinas de escritórios ou mesmo dos trâmites processuais, no âmbito do judiciário. Há sim, nesses casos, alguma preocupação relativamente à situação dos empregos e a adequação e formação de mão de obra capaz de atuar, de modo satisfatório, nesse ambiente digital. Arbix *et al.* apresentam a preocupação da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) que revela essa faceta do problema:

[...] a OCDE destaca o potencial dos processos de inovação para o crescimento sustentável e o bem-estar das sociedades. Mas deixa seu alerta para a instabilidade que pode ser gerada por esse movimento disruptivo, que atinge a estrutura “das organizações e dos mercados, que fazem aflorar questões importantes relacionadas ao emprego, qualificação, privacidade e segurança, ou seja, ao modo como essas mudanças tecnológicas podem beneficiar as sociedades como um todo” (ARBIX *et al.*, 2017, p. 11).

Feferbaun e Silva (2019, p. 37) trazem uma afirmação mais dura, ao avaliar a questão da automatização das rotinas jurídicas, quando mencionam que “[...] nesses casos, o advogado se torna redundante e não é necessário nem para a redação da peça e tampouco para explicar a linguagem ao cliente”.

Não obstante o tom principal do debate, nesse campo da discussão, que vai no sentido não de eliminar a necessidade de advogados ou de outros operadores do direito, e sim no de que as atividades por eles desempenhadas deixem de ser aquelas repetitivas e padronizadas, passando às atividades restritas apenas a seres humanos. Os mesmos autores entendem ainda que:

O limite dos benefícios e dos desafios relacionados especificamente a essa transformação são, contudo, incertos e devem mobilizar muitas reflexões. Para além de questões de eficiência e produtividade, é fundamental ponderar dimensões éticas, oportunidades de trabalho, perfil dos profissionais, o futuro das profissões jurídicas como um todo. (FEFERBAUN; SILVA, 2019, p. 37).

Se nos avanços relacionados à automatização de fluxos e de rotinas, há discussão e preocupação muito mais no sentido de uma melhor adaptação às novas circunstâncias que se impõem, o mesmo não ocorre, quando o debate avança sobre entregar à IA a tarefa de

tomar decisões e realizar julgamentos. Nesse campo, a resistência é grande e a oposição às possibilidades vistas na seção anterior é intensa.

Sob esse ponto de vista, França Júnior, Santos e Nascimento (2020, p. 217) apontam o entendimento ou a preocupação de que, mesmo sendo inevitáveis esses avanços tecnológicos, há que se ter o cuidado de “[...] reconhecer limites em suas utilizações, sobretudo quando estivermos diante de interferências junto à dignidade humana”.

Foram identificadas, dispersas pela base bibliográfica utilizada nesta pesquisa, questões de fundo: argumentos de viés ideológico; outros de natureza mais prática. Talvez pela atualidade do tema, eles se imbricam, nas diferentes abordagens dos diversos autores pesquisados, razão pela qual, faz-se a seguir uma tentativa de segmentar e aglutinar essas diferentes argumentações, de modo a propiciar uma melhor visão da dimensão atual das posições que procuram estabelecer limites ao avanço da adoção de IA sobre a prática do Direito.

Essa não é uma classificação proposta na literatura, mas tão somente uma maneira de facilitar a compreensão através de um aparente possível agrupamento de ideias.

### **3.1 Limitações de ordem conceitual, ideológica e de enviesamento**

Uma das limitações trazida por inúmeros autores, refere-se ao entendimento de que a neutralidade do algoritmo de IA é um mito. Por mais que se tente defender a imparcialidade de uma decisão ou sentença proferida por mecanismo baseado em IA, é impossível desconsiderar o fato de que o algoritmo foi desenvolvido por ser (es) humano (s) e, portanto, carregam o viés ideológico de seus desenvolvedores.

Rosa (2019, p. 9) pondera que “[...] longe de ser um instrumento neutro, o uso da inteligência artificial atende aos anseios teóricos e ideológicos de quem programa e estabelece seus limites responsivos”. Em Guimarães (2019, p. 1573) há uma ampliação dessa visão tratada em consonância com o viés da prática:

Se o entimema é formado uma premissa maior dada como certa, é preciso entender que esta, por sua vez, pode estar se originando de um preconceito, o qual pode ser até mesmo indemonstrável, quicá originário do inconsciente, e pode estar presente, seja no perito por ocasião da orientação ao engenheiro que ensinará a máquina, seja no juiz cujas decisões anteriores serão analisadas pela inteligência artificial para elaborar a predição.

O ministro Luiz Fux (2018) adiciona ao debate preocupações relacionadas à responsabilidade civil, direitos autorais, direito à privacidade e questões relativas ao devido processo legal, ampliando os cuidados com os aspectos ideológicos que podem representar limites ao processo de adoção de IA pelo ecossistema jurídico, quando considera que são

[...] quatro áreas que têm levantado questionamentos de natureza ética-jurídica: (i) a responsabilidade civil por atos autônomos de máquinas; (ii) a proteção de Direitos Autorais e a produção de obras por máquinas; (iii) a noção de devido processo legal e de isonomia perante possíveis vieses

algorítmicos; (iv) o direito à privacidade e a utilização de dados pessoais por sistemas de Inteligência Artificial.

As preocupações com o enviesamento de algoritmos utilizados, para julgamentos, parecem ter algum fundamento, em virtude de experimentos já realizados. São exemplos dessa possibilidade o achado de pesquisadores que identificaram a prolação de sentenças mais duras, para pessoas com nomes associados à ascendência africana, quando comparadas com sentenças prolatadas pelo mesmo algoritmo, para pessoas com nome de origem europeia. (PEDRINA, 2019).

Situação semelhante é apontada como ocorrida com o COMPAS, de apoio aos juízes de Estados norte-americanos. Também, nesse caso, houve a suspeita de maior rigor em recomendações de sentença para pessoas com indicativo de afro descendência. (MARQUES; NUNES, 2019).

A possibilidade de enviesamento ideológico, contaminado por decisões afetadas por preconceitos, traz à tona desdobramentos políticos deletérios, conforme o que foi manifestado por Martinez e Scherch (2020), ao apontarem risco de Estado de Exceção. Talvez devido a esta visão, o parlamento francês aprovou em março de 2019, alteração no Código de Justiça Administrativa, proibindo e criminalizando “[...] a conduta de quem “divulga os dados de identidade dos magistrados e membros do registro” [...] com a finalidade ou efeito de avaliar, analisar, comparar ou prever suas práticas profissionais reais ou alegadas”. (GUIMARÃES, 2019, p. 1577). A proibição está relacionada com análise preditiva da probabilidade da linha de decisão dos magistrados.

### 3.2 Limitação técnica

Do ponto de vista técnico, principalmente dois aspectos são apontados como limitantes para a adoção de IA, na tarefa de realizar julgamentos. Ambos relacionados à qualidade da decisão, porém, a partir de diferentes perspectivas. Um deles, de caráter prático, está relacionado à obtenção de dados, em quantidade e qualidade suficientes, para alimentar os sistemas, de modo a gerar resultados assertivos. Sobre isso Valentini (2017, p. 114) faz um alerta a respeito da necessidade de ser feita a categorização dos fatos de forma correta:

[...] necessidade de categorizar corretamente os fatos relevantes do processo por meio do sistema de metadados<sup>3</sup> em todos os processos judiciais, de modo que o algoritmo, uma vez alimentado com os inputs corretos em relação à matéria de fato, poderá apresentar decisões incompletas ou parciais, por não conseguir ter acesso real a base de dados. (CARPINO, 2006, *apud* VALENTINI, 2017, p. 114/115).

---

3 [...]. No novo contexto, metadado refere-se a alguma estrutura descritiva da informação sobre outra informação ou conhecimento, auxiliando na identificação, descrição, localização e gerenciamento desse recurso, ou seja, é o dicionário dos dados, que descreve seu significado, sua gênese, e seu formato. O dicionário de dados deve conter as informações necessárias para que se saiba se um conjunto de dados é adequado para uma determinada aplicação” (CARPINO, 2006, *apud* VALENTINI, 2017, p. 114/115).

A disponibilidade e a qualidade dos dados têm direta relação com a qualidade dos resultados que o sistema de IA irá apresentar. O desafio ou a limitação está na existência das informações suficientes, em meio eletrônico e, ainda, no adequado tratamento dos dados e metadados. Isso se refere a questões relacionadas à padronização de marcações e categorização dos dados gerados, em diferentes origens, de modo a permitir a criação do próprio banco de dados, bem como para facilitar a pesquisa e aumentar a qualidade dos retornos. (VALENTINI, 2017).

O outro aspecto, relacionado à limitação técnica, é intrínseco à tecnologia e diz respeito àquela capacidade de IA efetivamente igualar-se à inteligência humana. O desenvolvimento de IA, ainda, não atingiu o estágio capaz de emprestar às máquinas, exatamente a mesma capacidade de inteligência humana. Há, conforme a literatura pesquisada, características presentes apenas nos seres humanos e que são indispensáveis, para um adequado processo de julgamento. Uma delas é a capacidade de compreensão e contextualização.

Em decorrência de estarem baseados tão somente em um repositório de dados relativos a fatos pretéritos, os sistemas de IA não alcançam o contexto e, portanto, não compreendem as circunstâncias sobre o caso concreto, em exame. Mozetic (2017, *apud* VALENTINI, 2017, p. 104, grifo nosso) ajuda a entender esta limitação:

[...] de acordo com a antiga tradição hermenêutica, a **compreensão** teve três momentos: *subtilitas intelligendi, explicandi e applicandi*. “Compreender é sempre interpretar”; a interpretação é a forma explícita de compreensão. Mas “compreender é sempre também aplicar”. Em suma, para o Direito, é um processo unitário entre a compreensão, interpretação e aplicação. Por essa razão, é oportuno salientar a afronta gadameriana frente aos desafios de uma mentalidade tecnológica relacionada ao Direito. Um sistema jurídico inteligente não pode integrar todos esses elementos, que são essenciais para se chegar a uma decisão. [...]. Por isso é que o resultado das decisões continua fortemente influenciado pelos valores, crenças e convicções.

Martinez e Sherch (2020, p. 8) também trazem o entendimento de que a compreensão, no formato necessário para o Direito ainda, é reserva humana. Para os autores, “[...] na prática, na história, o Direito é uma luta que enfrenta perguntas sem respostas prontas”. Esses são fatores ainda não contemplados pelos sistemas de automatização disponíveis.

Essa questão de contextualização e, portanto, de hermenêutica, fundamenta também o alerta, para esta limitação que fazem Marques e Nunes (2019, p. 49):

Ademais, não se pode, ao menos desde Gadamer, acreditar na intuição positivista (científica) de que a verdade somente pode ser descoberta (ou desvelada) a partir de uma perspectiva controlada por uma experiência científica garantida por um método que possa ser falseado, com a pretensão de se afirmar que a verdade seja uma construção universal (única e imutável) metodologicamente controlável. No campo do processo são incontáveis as hipóteses em que o procedimento judicial legitimou pelo método a barbárie, [...].

Da limitação para a compreensão decorre a limitação hermenêutica ou a limitação da capacidade de aplicação adequada da norma às especificidades e circunstâncias de cada caso concreto. Considera-se que “[...] cada conflito carrega consigo um drama em particular, um cenário cujas características são únicas e, portanto, irrepetíveis”. (FRANÇA JR; SANTOS; NASCIMENTO, 2020, p. 236).

Brandão (2019) defende que a superação dessa limitação se daria pelo desenvolvimento de uma ontologia jurídica apropriada, o que, nota-se,

[...] é uma tarefa distinta e mais complexa do que promover uma simples catalogação taxonômica de dados jurídicos, mas consiste em desenvolver um mecanismo apto a fornecer elementos para uma compreensão de ideias e teses que entram em conflito diuturnamente, seja por meio dos embates de ordem jurídica ou pela própria evolução dos fatos sociais. (BRANDÃO, 2019, p. 5).

Apesar disso, o autor reconhece que o sistema se prestaria apenas ao apoio à tomada de decisões, embora, atualizado em termos da jurisprudência.

### 3.3 Auditabilidade

Essa limitação é relativa à dificuldade ou impossibilidade de se auditar o processo de iteração que ocorre nos sistemas de Inteligência Artificial. É uma limitação intrínseca a esses sistemas. Não é possível saber com exatidão que caminhos o mecanismo utilizou para chegar à resposta que apresenta.

Se por um lado o desenvolvimento para aproximar IA da inteligência humana implica fazer com que ela possa ser cada vez mais profunda, por outro a “[...] falta de transparência nos processos de decisão em redes neurais profundas ainda é um obstáculo significativo para a sua ampla adoção [...]”. (ELIAS, 2017, p. 5). Isso está relacionado a essa impossibilidade de auditar o processo.

Para Barcarollo (2019, p. 261, grifo nosso), “[...] [os sistemas de IA] devem respeitar a dignidade humana, os direitos, liberdades e garantias individuais, sendo proibida a prática de qualquer conduta discriminatória. **Devem ser auditáveis** em todo o seu percurso. [...]”.

A questão da impossibilidade de auditoria como fator limitante, para a delegação do julgamento à Inteligência Artificial, é abordada também por Marques e Nunes, no artigo “Algoritmo: o risco da decisão das máquinas”:

[...] o deslocamento da função decisória para as máquinas é perigoso e dificilmente atenderá aos imperativos de *accountability*<sup>4</sup> típicos do devido processo e a necessidade de um controle participativo da formação decisória, principalmente tendo em vista a falta de transparência dos algoritmos que norteiam a inteligência artificial. (MARQUES; NUNES, 2019, p. 48).

---

4 Accountability é um termo da língua inglesa que pode ser traduzido para o português como responsabilidade com ética e remete à obrigação, à transparência, de membros de um órgão administrativo ou representativo de prestar contas a instâncias controladoras ou a seus representados. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Accountability>. Acesso em: 18 jun. 2020.

Os autores que defendem esta posição de auditabilidade fundamentam seu argumento em princípios do processo jurídico, relacionados à transparência, que é condição necessária para o devido processo legal. A questão colocada é que não é possível contradizer uma decisão da qual não se conhece as questões hermenêuticas que a determinaram. Esse é o ponto em que a limitação da auditabilidade se liga à limitação técnica, dado que a IA ainda não tem alcançado por completo os processos que caracterizam a inteligência humana.

### **3.4 Conhecimento de Direito e de Tecnologia da Informação**

O tópico desta seção, conhecimento de Direito e de TI, ao mesmo tempo, é apontado como fator limitante e, também, solução, para as limitações técnica e de auditabilidade, consoante limites apresentados acima. Está relacionado ao fato de que a construção de algoritmos de IA requer conhecimentos tanto de Direito como de Tecnologia da Informação. No Direito, nem sempre a decisão mais justa é a mais lógica ou correta, do ponto de vista matemático. O exame da jurisprudência revela a existência de casos análogos e com decisões opostas. O desafio (ou limitação) está, então, na capacidade de desenvolvimento de um algoritmo capaz de mimetizar o raciocínio jurídico. (VALENTINI, 2017, p. 83).

Isso requer domínio profundo em ambos os campos do conhecimento, pois, em relação à IA, são requeridos sistemas cada vez mais complexos, dado que complexos são os processos decisórios e, em relação ao Direito, são requeridos conhecimentos que vão além da jurisprudência e da norma positivada, alcançando técnicas de hermenêutica e ontologia.

Profissionais e equipes capacitadas, para superação dessa limitação, precisam ser formadas. Aqui reside a dificuldade. Rosa (2019, p. 10) traz luz à questão ao afirmar que:

A capacidade de diálogo entre os campos do Direito e da inteligência artificial pressupõe a existência de profissionais das duas áreas capazes de compreender-se minimamente e dialogar em face das especificidades, a saber, não se trata exclusivamente de lógica binária 0 e 1, nem de complexas formas de decisão judicial. Será necessário construir um estatuto compartilhado de aprendizagem recíproca capaz de ampliar a incidência colaborativa de ambos os saberes.

O viés desse fator limitante indica que os projetos de desenvolvimento de aplicações de IA ao Direito, especialmente no campo das decisões e julgamentos, devem considerar a necessidade de formação de corpo técnico capacitado.

### **3.5 Positivismo eletrônico x dinâmica jurídico-social**

As questões trazidas pelo antagonismo entre o positivismo eletrônico<sup>5</sup> e a dinâmica jurídico-social estão relacionadas àquela limitação técnica da IA, ao não contemplar as técnicas hermenêuticas e ontológicas, especialmente na construção dos processos de decisão e julgamento.

<sup>5</sup> Positivismo eletrônico é expressão utilizada por Valentini (2017), para designar a adoção do positivismo jurídico ou juspositivismo pelos algoritmos de IA.

Souza (2020, p. 3) aponta a existência de descompasso entre as velocidades do Direito e da dinâmica social, o que se confirma através da Teoria Tridimensional do Direito (REALE, 1994). Esses entendimentos têm como base o argumento de que ao atuar, a partir de dados existentes, portanto relativos a situações dadas e estabelecidas (ótica do positivismo eletrônico), os algoritmos não podem levar em conta, nas suas decisões, os novos contextos e seus aspectos axiológicos que, normalmente, impactam aspectos normativos, no mesmo momento e no seguinte. Valentini (2017, p. 122) reconhece essa limitação, quando afirma que:

Caberá ao jurista averiguar se uma determinada decisão e as premissas adotadas até então pelo conjunto da inteligência coletiva da jurisprudência foi adequada ao caso examinado ou se há necessidade de intervenção humana dada a mudança das premissas ante a inovação legislativa, evolução da sociedade ou particularidade do caso concreto.

A despeito disso, entende que a revisão humana será ação de exceção e necessária apenas eventualmente. Essa intervenção deverá, em conformidade com o autor, ser exaustivamente fundamentada no sentido de efetivamente demonstrar que a solução humana, dadas as questões hermenêuticas e de inovação de contexto, é mais correta que a da máquina que “[...] se baseou na busca de inúmeros casos análogos da jurisprudência”. (VALENTINI, 2017).

Ao entendimento da limitação de que o positivismo eletrônico é fator limitante do julgamento por algoritmos, opõe-se, também, o argumento de que uma máquina não consegue processar, de maneira adequada, a complexidade das relações humanas, especialmente em situações de conflito. Essa perspectiva é trazida por França Júnior, Santos e Nascimento (2020, p. 236, grifo dos autores), quando mencionam que “[...] o que está em jogo: a preservação da **dignidade humana**, porque esta é o valor nuclear negociável de uma nação que se apresenta como **democracia**”.

Há argumentos ainda mais contundentes, no sentido não de combater a aplicação de IA, mas de valorizar o papel do juiz. Alves e Correa (2019, p. 19), citando Pereira (2017), trazem:

Criatividade e juízo são categorias diferentes. Não é por conseguir criar soluções que a máquina “ganha juízo”. [...] **O juízo, enquanto capacidade de distinguir o bem e o mal e de valorar a situação em conformidade, exige compromisso e responsabilização do autor.** O juízo exige, por outras palavras, um juiz, alguém que se comprometa com decisão e que por ela se responsabilize, tendo em conta o papel da judicatura enquanto “viva vox iuris”. Sem questionar o princípio constitucional da não responsabilidade dos juízes pelas suas decisões (art. 216.º, 2), parece-nos que substituir o juiz pela máquina seria confiar a justiça à irresponsabilidade e à arbitrariedade de uma lógica eventualmente «fuzzy». (PEREIRA, 2017, p. 26 *apud* ALVES; CORREA, 2019, p. 19).

O termo que talvez possa resumir o posicionamento daqueles contrários a delegar à Inteligência Artificial a tarefa de julgar é contextualização. A ideia de que sentenças baseadas apenas no positivismo eletrônico carregam grande potencial de injustiça, permeia os textos dessa corrente.

Até aqui foi possível um entendimento desses novos conceitos e institutos que adentram, há pouco tempo, o mundo jurídico, com interesse especialmente nas aplicações de Inteligência Artificial. Também foram apresentadas as possibilidades e as limitações que estão postas diante dessa transformação digital jurídica em curso.

## 4 | CONCLUSÃO

O objetivo desta pesquisa foi o de trazer luz no sentido da compreensão do estado da arte da aplicação de Inteligência Artificial ao Direito, seus limites e possibilidades.

Aquela perspectiva histórica trazida por Neves (2018) e apresentada na introdução deste artigo, revela que o progresso e os avanços acabam, de uma forma ou de outra, sempre ocorrendo, traduzindo-se na resultante da soma dos diversos vetores trazidos pelos variados agentes que interagem na dinâmica social. Nenhuma força freou a superação moral trazida pelo budismo, pelo islamismo e pelo cristianismo; nenhuma força foi capaz de impedir as transformações decorrentes do progresso intelectual e do consequente progresso material, trazidos pelas revoluções industriais, tecnológicas e do conhecimento. É o que se verifica no Direito relativamente à transformação digital. O progresso se revela inexorável.

Enquanto alguns consideram a impossibilidade de uso generalizado de IA, nas decisões, porque máquinas não entendem de questões de dignidade e ética, outros acompanham Pereira (2012), que diz que “[...] as tecnologias da informação podem colocar-se ao lado do juiz para facilitar-lhes o exercício da função num nível de excelência superior”. Por outro lado, considera-se a impossibilidade de responsabilização dos algoritmos pelas decisões que tomarem. É uma discussão ainda em aberto.

Há um certo consenso em torno da dificuldade de delegar inteiramente às máquinas a responsabilidade pelas decisões e sentenças, exceto nas decisões, envolvendo resolução de demandas repetitivas, circunstância em que há um grau de adesão maior, mas ainda não sendo posição claramente majoritária.

A leitura do cenário atual indica que, além da superação das questões de caráter ético-filosófico, há também questões técnicas que carregam alguma controvérsia, em razão de que permanecem em aberto e reclamam superação. Essas questões técnicas são especialmente relativas aos aspectos relativos à governança, rastreabilidade do sistema e auditabilidade. Muito embora sejam considerados, em virtude dos reflexos ético-políticos, no ambiente jurídico, esses são fatores relacionados à construção dos algoritmos e dizem respeito às tecnologias aplicadas quanto à possibilidade ou viabilidade de serem

compartilhadas e de seu funcionamento ser claramente compreendido. É possível que esse debate seja influenciado por questões de limitação puramente técnica e, ao mesmo tempo, por questões de interesse econômico.

Tem-se, então, estabelecido, no meio jurídico, um ambiente em alta frequência de movimentação, fruto do que traz a transformação digital, em termos de possibilidade de se proporcionar às pessoas, considerada uma abordagem sociológica, melhores condições de acesso à justiça, através de uma prestação jurisdicional mais assertiva, rápida e barata. Deve ser apenas uma questão de tempo, uma vez que as condições para tal parecem estar estabelecidas. Entretanto, não parece ser possível esquecer a recomendação de Feferbaun e Silva (2019, p. 39):

As faculdades de direito precisam se adequar a esse novo ambiente se quiserem continuar a formar profissionais que tenham colocação no mercado. Passa a ser insuficiente oferecer apenas disciplinas que foquem nos raciocínios teóricos se elas não procurarem aperfeiçoar as novas habilidades que fazem parte do novo perfil do profissional do direito. Isso requer tanto uma readequação metodológica para introduzir em sala de aula novos instrumentos e novos modelos de ensino quanto uma readequação do projeto pedagógico do curso.

A efetiva implementação da tecnologia de inteligência artificial, mesmo e, inclusive, além das fronteiras do direito, enseja para o sistema jurídico o surgimento de um conjunto fático inteiramente novo, bem como uma possível revisão axiológica do que já está estabelecido.

A partir do que demonstram Neves (2018), sob a perspectiva histórica, e Reale (1994) sob a perspectiva sócio filosófica, claro fica que o que não se pode perder de vista, é o bem-estar e a felicidade do homem. Logo, a responsabilidade do estudante, do professor e dos operadores do Direito passa pela busca de entendimento e compreensão do momento em que vive essa ciência, para que possam adequar suas capacitações e sua atuação e, com isso, contribuir para que ela continue a desempenhar seu relevante papel na sociedade.

## REFERÊNCIAS

ALGORITMO. In: Dicionário Priberam da Língua Portuguesa. [em linha], 2008. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/algoritmo>. Acesso em: 10 ago. 2020.

ACCOUNTABILITY. In: WIKIPEDIA: a enciclopédia livre. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Accountability>. [2010] Acesso em: 18 jun. 2020.

ALVES, Fernando B; CORREA, Elídia Aparecida A. Interfaces artificiais e interpretação judicial: o problema do uso da inteligência artificial e da metodologia fuzzy na aplicação do direito. **Revista de Direito Brasileira**. Florianópolis, v. 23, n. 9, p.5-27, maio.-ago. 2019. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/rdb/article/view/3966/0>. Acesso em: 31 maio 2020.

ANDRADE, Mariana D.; PINTO, Eduardo R. G. C.; LIMA, Isabela B.; GALVÃO, Alex Renan S. Inteligência Artificial para o rastreamento de ações com repercussão geral: o projeto Victor e a realização do princípio da razoável duração do processo. **Revista Eletrônica de Direito Processual**, Rio de Janeiro, ano 14, n. 1, 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/redp/article/view/42717>. Acesso em: 18 jun. 2020

ARBIX, Glauco; SALERNO, Mario Sérgio; AMARAL, Guilherme; LINS, Leonardo M. Avanços, equívocos e instabilidade das políticas de inovação no Brasil. **Novos estud. CEBRAP**, [S. l.], v. 36, n.3, p.9-27. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-33002017000300009&script=sci\\_abstract&lng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-33002017000300009&script=sci_abstract&lng=pt). Acesso em: 02 ago. 2020.

BARCAROLLO, Felipe. **Inteligência artificial e a gramática ético-jurídica da sociedade (pós)-humana**. Orientador: Wilson Engelmann. 308 f. Tese (Doutorado em Direito) – Programa de pós-graduação em Direito da Universidade do Vale do Rio dos Sinos UNISINOS, São Leopoldo, 2019. Disponível em: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/1647>. Acesso em: 15 mar. 2020.

BRANDÃO, Cláudio. Potencialidades do sistema PJE para o desenvolvimento de ontologias jurídicas e ferramentas de inteligência artificial aplicáveis ao direito. **Vlex**. [S.l.], 2019. Disponível em: <https://livros-e-revistas.vlex.com.br/vid/potencialidades-do-sistema-pje-701462801> Acesso (restrito) em: 18 jun. 2020.

FEFERBAUM, Marina; SILVA, Alexandre P. da. O direito frente aos desafios tecnológicos. **Revista Bonijuris**, Curitiba. v. 31. n. 4. p. 32-43. 2019. Disponível em: <https://livros-e-revistas.vlex.com.br/vid/direito-frente-aos-desafios-820007533>. Acesso (restrito) em 11 jun. 2020.

FRANÇA Jr, Francisco de Assis; SANTOS, Bruno C. L.; NASCIMENTO, Felipe C. L. Aspectos críticos da expansão das possibilidades de recursos tecnológicos na investigação criminal: a inteligência artificial no âmbito do sistema de controle e de punição. **Rev. Bras. de Direito Processual Penal**, Porto Alegre, v. 6, n. 1, p. 211-246, jan.-abr. 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/340267618\\_Aspectos\\_criticos\\_da\\_expansao\\_das\\_possibilidades\\_de\\_recursos\\_tecnologicos\\_na\\_investigacao\\_criminal\\_a\\_inteligencia\\_artificial\\_no\\_ambito\\_do\\_sistema\\_de\\_controle\\_e\\_de\\_punicao](https://www.researchgate.net/publication/340267618_Aspectos_criticos_da_expansao_das_possibilidades_de_recursos_tecnologicos_na_investigacao_criminal_a_inteligencia_artificial_no_ambito_do_sistema_de_controle_e_de_punicao). Acesso em: 11 jun. 2020.

FREITAS, Rodrigo R. **Direito cibernético: as contribuições epistemológicas da teoria cibernética de Norbert Wiener**. Orientador: Fernando Herren Fernandes Aguillar. 86 f. Dissertação – Mestrado em Filosofia. Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, 2011. Disponível em: [https://www.usjt.br/biblioteca/mono\\_disser/mono\\_diss/2012/196.pdf](https://www.usjt.br/biblioteca/mono_disser/mono_diss/2012/196.pdf). Acesso em: 26 ago. 2020.

FUX mostra benefícios e questionamentos da inteligência artificial no Direito. **JUSBRASIL**, [S. l.], 2018. Disponível em: <https://consultor-juridico.jusbrasil.com.br/noticias/685433315/fux-mostra-beneficios-e-questionamentos-da-inteligencia-artificial-no-direito>. Acesso em: 11 jun. 2020.

GABRIEL, Martha. **Você, eu e os robôs**. São Paulo: Atlas, 2018.

GUEDES, Aline. Inteligência artificial no tribunal: da análise de dados ao algoritmo juiz. **Uoltab**, [S. l.], 21 nov. 2019. Disponível em: <https://anielleguedes.blogosfera.uol.com.br/2019/11/21/inteligencia-artificial-no-tribunal-da-analise-de-dados-ao-algoritmo-juiz/?cmpid=copiaecola>. Acesso em: 02 set. 2020.

GUIMARÃES, Rodrigo R. C. A Inteligência Artificial e a disputa por diferentes caminhos em sua utilização preditiva no processo penal. **Rev. Bras. de Direito Processual Penal**, Porto Alegre, v. 5, n. 3, p. 1555-1588, set./dez. 2019. Disponível em: <http://www.ibraspp.com.br/revista/index.php/RBDPP/article/view/260>. Acesso em: 31 mai. 2020.

MARQUES, Daniel (2020), **O cenário Atual e as Mudanças trazidas pelas Lawtechs e Legaltechs** In: StartSe Lawtech Conference 2020. Conferência on line, 11 e 12 ago. 2020. PPT. Disponível em: <https://eventos.startse.com.br/lawtech/#home> Acesso (restrito) em 13 ago. 2020.

MARTINEZ, Vinício C.; SCHERCH, Vinícius A. Relações entre direito e tecnologia no século XXI. **Revista de Direito**, Viçosa. v. 12. n. 01. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/revistadir/article/view/9047>. Acesso em 31 maio 2020.

NEVES, José Roberto de Castro. **Como os advogados salvaram o mundo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2018.

NUNES, Dierle; MARQUES, Ana Luiza P. C. Algoritmo: o risco da decisão das máquinas. **Revista Bonijuris**. Curitiba, ano 31, n. 659, p. 44-58 ago./set. 2019. Disponível em: [https://www.academia.edu/40593161/TECNOLOGIA\\_X\\_DIREITO\\_Algoritmo\\_o\\_risco\\_da\\_decis%C3%A3o\\_por\\_m%C3%A1quinas](https://www.academia.edu/40593161/TECNOLOGIA_X_DIREITO_Algoritmo_o_risco_da_decis%C3%A3o_por_m%C3%A1quinas). Acesso em: 17 jun. 2020.

OLIVEIRA, Ítalo José da Silva. **Direito, lógica e inteligência artificial: por quê, como e em que medida automatizar a solução judicial de conflitos no Brasil**. Orientador: Torquato da Silva Castro Júnior. 108 f. Tese (Doutorado em direito) – Faculdade de Direito do Recife da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/35348>. Acesso em: 19 abr. 2020.

PEDRINA, Gustavo M. L. Consequências e perspectivas da aplicação de inteligência artificial a casos penais. **Rev. Bras. de Direito Processual Penal**, Porto Alegre, v. 5, n. 3, p. 1589-1606, set./dez. 2019. Disponível em: <http://www.ibraspp.com.br/revista/index.php/RBDPP/article/view/265>. Acesso em: 31 mai. 2020.

PEREIRA, Sebastião T. Processo eletrônico, máxima automação, extraoperabilidade, imaginalização mínima e máximo apoio ao juiz: ciberprocesso. **eGov UFSC**. 2012. Disponível em: <https://egov.ufsc.br/portal/conteudo/processo-eletr%C3%B4nico-m%C3%A1xima-automa%C3%A7%C3%A3o-extraoperabilidade-imaginaliza%C3%A7%C3%A3o-m%C3%ADnima-e-m%C3%A1ximo-apoi>. Acesso em 20 jun. 2020.

QUAL É A diferença legaltech ou lawtech? **Jornal LexPrime**, [S. l.], 24 nov. 2019. Disponível em: <https://lexprime.com.br/2019/11/qual-e-a-diferenca-entre-lawtech-e-legaltech/#:~:text=Usamos%20o%20termo%20lawtech%20para,facilitam%20a%20rotina%20dos%20advogados>. Acesso em: 08 set. 2020.

REALE, Miguel. **Teoria tridimensional do direito**. São Paulo: Saraiva, 1994.

ROSA, Alexandre M. A questão digital: o impacto da inteligência artificial no Direito. **Revista de direito da faculdade Guanambi**. Guanambi, v. 6, n. 02, p. e259, 26 set. 2019. Disponível em: <http://revistas.faculadeguanambi.edu.br/index.php/Revistadedireito/article/view/259> Acesso em: 18 jun. 2020.

SILVEIRA, Ricardo F. Dez motivos para conectar o Direito à inteligência artificial. **Conjur**. [S. l.], 13 jul. 2019. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2019-jul-13/ricardo-silveira-dez-motivos-conectar-direito-ia> Acesso em: 11 jun. 2020.

SOUZA, Bernardo A. Advocacia 4.0: o advogado deve mudar o que faz, mas primeiro deve mudar a forma de pensar. **Jusbrasil**, [S. l.], 2020. Disponível em: Disponível em: <https://besouza86.jusbrasil.com.br/artigos/759775537/advocacia-40-o-advogado-deve-mudar-o-que-faz-mas-primeiro-deve-mudar-a-forma-de-pensar>. Acesso em: 18 jun. 2020.

SPERANDIO, Henrique Raimundo do Carmo. **Desafios da Inteligência Artificial para a profissão jurídica**. Orientadora: Mônica Steffen Guise Rosina. 108 f. Dissertação (Mestrado profissional) – Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/23977>. Acesso em: 15 mar. 2020.

VALENTINI, Rômulo Soares. **Julgamento por computadores?** As novas possibilidades da juscibernética no século XXI e suas implicações para o futuro do direito e do trabalho dos juristas. 152 f. Tese (Doutorado em Direito do Trabalho) – Programa de pós-graduação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-B5DPSA>. Acesso em: 19 abr. 2020

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Agências Reguladoras 7, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161

Agricultores Familiares 5, 9, 313, 324

Aposentadoria Especial 5, 8, 224, 225, 226, 233, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263

### C

Ciências Jurídicas 2, 5, 12, 13, 28, 30, 75, 223, 277, 307

Combate a corrupção 5, 7, 78

Compliance 5, 7, 78, 79, 81, 82, 84, 87, 88, 89, 90, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145

Conselho Nacional de Justiça 5, 9, 48, 117, 266, 267, 269, 270, 275, 276, 277, 295, 296, 298, 299, 305, 306

### D

Decisão Judicial 5, 8, 101, 119, 126, 279, 280, 281, 283, 285, 286, 287, 288

Direito 5, 6, 7, 1, 2, 4, 6, 8, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 39, 40, 42, 44, 46, 47, 56, 62, 74, 75, 76, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 104, 107, 108, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 135, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 169, 170, 180, 182, 183, 184, 185, 188, 189, 195, 196, 199, 201, 204, 214, 217, 222, 223, 224, 225, 226, 233, 234, 236, 241, 242, 244, 245, 248, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 261, 262, 263, 268, 269, 270, 272, 273, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 296, 299, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 316, 317, 319, 320, 321, 322, 323, 325, 326, 328, 334, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343

Drogas 5, 6, 14, 20, 21, 36, 37, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 308, 309, 312

### E

Efetividade 2, 5, 79, 100, 140, 144, 266, 269, 276, 298, 299, 300, 301, 321, 325, 326

Empresa Simples de Crédito 5, 9, 328, 331, 332, 333, 334

Eutanásia 5, 9, 335, 336, 337, 338, 340, 341, 342

### F

Feminicídio 5, 6, 28, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 45, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 73

Fundamentação 2, 5, 98, 108, 136, 241, 279, 285, 286, 287, 288

## **J**

Juiz Facilitador 5, 8, 265

## **P**

Pacote Anticrime 5, 6, 1, 2, 7, 9, 11, 13

Participação 2, 5, 33, 38, 61, 113, 141, 145, 153, 174, 179, 235, 267, 271, 272, 274, 296, 303, 318, 339

Penal 5, 6, 7, 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 32, 34, 37, 39, 45, 46, 48, 49, 50, 71, 73, 74, 75, 76, 86, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 130, 131, 193, 194, 200, 269, 275, 278, 306, 310, 312, 332, 337, 338, 339, 341, 342

Perspectiva Abolicionista 6, 23, 26

Pornografia de vingança 5, 6, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76

## **R**

Reforma da Previdência 5, 241, 246, 247, 248

Refugiados 8, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 193, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201

## **S**

Serviço Eletrônico 7, 162

## **T**

Trabalho Escravo 191, 192, 193, 198, 201

Tribunais 5, 9, 22, 35, 55, 87, 88, 89, 110, 111, 116, 117, 139, 142, 143, 145, 161, 219, 224, 226, 244, 251, 252, 258, 259, 261, 267, 268, 277, 278, 287, 288, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 304, 305, 306, 307, 334

Tributação 7, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182

## **U**

Universidades 5, 307, 316

## **V**

Violência contra a Mulher 5, 6, 28, 29, 31, 32, 33, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 54, 55, 67, 69, 72, 73, 74, 75, 77

Violência de Gênero 5, 6, 28, 43, 48, 55, 67, 73, 76

# CIÊNCIAS JURÍDICAS:

Fundamentação, participação e efetividade

2



**Atena**  
Editora

Ano 2021

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

# CIÊNCIAS JURÍDICAS:

Fundamentação, participação e efetividade

2



**Atena**  
Editora

Ano 2021

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

