

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: Estudos de Inteligência Artificial

---

Coleção Direito, Racionalidade  
e Inteligência Artificial



Fabiano Hartmann Peixoto  
Organizador

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: Estudos de Inteligência Artificial

---

Coleção Direito, Racionalidade  
e Inteligência Artificial



DR.IA

GP / Research Group



Alteridade

Curitiba - 2021



Rua Itupava, 118 - Alto da Rua XV, CEP 80045-140 Curitiba – Paraná  
Fone: (41) 3075.3238 • Email: alteridade@alteridade.com.br  
**www.alteridade.com.br**

Conselho Editorial da Coleção

Alexandre Bernardino Costa	Luis Felipe Lopes
Argemiro Cardoso Moreira Martins	Fabiano Hartmann Peixoto
Loussia Penha Musse Felix	Roberta Zumblick Martins da Silva
Debora Bonat	Fernanda Lage
Daniela Marques de Moraes	Miroslav Milovic
Fausto Santos de Moraes	Inez Lopes
Mamede Said Maia Filho	

---

P43i

Hartmann Peixoto, Fabiano (Org.)  
Inteligência artificial: estudos de inteligência artificial / Fabiano Hartmann Peixoto (Org.). – 1. ed. – Curitiba [PR]: Alteridade, 2021.  
292 p.; 21 cm. (Direito, racionalidade e inteligência artificial ; 4)

ISBN 978-65-991155-3-0

1. Inteligência artificial - Lei e legislação. 2. Inteligência artificial.  
3. Tecnologia e direito. 4. Tecnologia - Aspectos morais e éticos.  
I. Título. II. Série.

21-68656

CDU 34:004.8

---

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Catalogação: Camila Donis Hartmann – Bibliotecária – CRB-7/6472  
Revisão e diagramação: Know-how Desenvolvimento Editorial  
Capa: Jonny M. Prochnow  
Objetos gráficos da capa: Harryarts / Freepik

## Apresentação

Estamos na Era da Inteligência Artificial (IA), o que gera medo e admiração, quase uma relação de amor e ódio. Os juristas ainda são impactados pela primeira onda da IA. O campo de atuação das profissões jurídicas está mudando, e as habilidades e competências habituais têm sido drasticamente afetadas. A educação para o Direito deverá ser repensada, e as carreiras jurídicas serão influenciadas tanto pelos aspectos positivos quanto pelo mau uso da IA. Esse não é só o *background* do presente livro, mas – sobretudo – uma constatação situacional e percepção de que vivemos um momento em que são necessários muitos esforços para encontrar caminhos adequados nessa disrupção.

Pelos estudos que transitam no DR.IA, percebemos que nossas demandas poderiam ser agrupadas em três grandes áreas: a formação de conhecimentos estruturantes; algo como uma biblioteca temática; e um conjunto de referenciais teórico-filosóficos. Estudos específicos de alicerce para o que venha a ser observado tanto em funcionalidades quanto em especialidades. Por aí passam as compreensões necessárias sobre as funções algorítmicas, a própria correspondência racional nas relações entre a IA e o Direito e o papel da ética.

A partir dessa formação, dois grandes grupos de discussão podem ser encaminhados: o primeiro sobre as aplicações (com seus benefícios e riscos) nas profissões jurídicas; o segundo, sob o ponto de vista teórico das especialidades jurídicas impactadas pela IA.

Alinhado com a proposta desta Coleção, o debate é propositivo e voltado ao estímulo do desenvolvimento de um pensamento crítico. Longe de conclusões assertivas, buscamos encaminhamentos e o reconhecimento de limites e riscos. O objetivo do presente volume, com sua coletânea de pensamentos acadêmicos, é a reunião de panoramas, referenciais, não necessariamente convergentes, para a construção de conhecimentos mais maduros.

Pela multidisciplinariedade típica da IA – e seus inegáveis ares saudáveis –, o presente volume não poderia fugir à tradição dos demais em reconhecer uma mensagem mais poética que sintetize o volume aqui apresentado:

*Standing now  
Calling all the people here to see the show  
Calling on my demons now to let me go  
I need something, give me something wonderful*

*I believe  
She won't take me somewhere I'm not supposed to be  
You can't steal the things that God has given me  
No more pain and no more shame and misery  
[...]*

*Love & Hate  
Michael Kiwanuka*

**Boa leitura!**  
Brasília, 2020  
*Fabiano Hartmann Peixoto*

“By far the greatest danger of Artificial Intelligence is that people conclude too early that they understand it.” – Eliezer Yudkowsky.

(Esta frase é a que melhor resume o espírito de nossa Coleção!)





# Sumário

<b>Introdução</b> .....	11
<i>Fabiano Hartmann Peixoto</i>	

## PARTE I

<b>Capítulo I</b> – <i>Machine Learning</i> no Poder Judiciário: uma biblioteca temática, ano 2020.....	15
<i>Aires José Rover</i>	

<b>Capítulo II</b> – Entre Direito e Algoritmo.....	37
<i>Fausto Santos de Moraes e Lucas Carini</i>	

<b>Capítulo III</b> – Inteligência Artificial e sua aplicabilidade em decisões judiciais .....	57
<i>Cláudia Toledo</i>	

<b>Capítulo IV</b> – Ética na Inteligência Artificial: desafios e perspectivas à <i>web semântica</i> .....	91
<i>Gabriel Henrique Hartmann e Thami Covatti Piaia</i>	

## PARTE II

<b>Capítulo V</b> – A compatibilização e os limites da Inteligência Artificial em contextos jurídicos.....	115
<i>Roberta Zumblick Martins da Silva</i>	

<b>Capítulo VI</b> – Considerações sobre Inteligência Artificial e tomada de decisão.....	141
<i>Marina de Alencar Araripe Coutinho</i>	

<b>Capítulo VII</b> – Transparência de algoritmos e decisões automatizadas: compreendendo o art. 20 da LGPD .....	159
<i>Thales Alessandro Dias Pereira</i>	

### PARTE III

<b>Capítulo VIII</b> – Relações de consumo, Inteligência Artificial e contratos digitais: análise do art. 42 do CDC e a demonstração da má-fé nas prestações de serviço .....	177
<i>Ana Luisa Tarter Nunes</i>	

<b>Capítulo IX</b> – A tramitação eletrônica dos processos judiciais e o uso de dados estruturados e Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário brasileiro .....	207
<i>Eduardo André Carvalho Schiefler</i>	

<b>Capítulo X</b> – A tecnologia em prol da efetividade e do acesso à justiça: um diagnóstico da execução fiscal no Brasil e da utilização da tecnologia nas execuções fiscais .....	227
<i>Caroline Vargas Barbosa e Debora Bonat</i>	

<b>Capítulo XI</b> – <i>Mandamus</i> : Inteligência Artificial no cumprimento de mandados judiciais no TJRR .....	251
<i>Esdra Silva Pinto</i>	

<b>Capítulo XII</b> – Inteligência Artificial e Direito: desafios para a regulação do uso da inteligência artificial .....	267
<i>Fernanda de Carvalho Lage e Fabiano Hartmann Peixoto</i>	

## Introdução

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: ESTUDOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Assim como nos demais livros autorais da Coleção (*Inteligência Artificial e Direito*), esta coletânea também será apresentada em partes, buscando uma representação estrutural racional para a compreensão do problema central: as inter-relações entre a Inteligência Artificial e o Direito.

Raciocínio e conhecimento estão na centralidade da nossa coleção, e a intenção deste livro é justamente ampliar a percepção multidisciplinar do direito, especialmente na forma humana de resolução de problemas, partindo de uma arquitetura que converta arranjos mais complexos em formas mais simples pela incorporação de benefícios lógicos e sistemáticos.

Assim, teremos na Parte I estudos sobre fundamentos para a pesquisa em IA e Direito, como uma biblioteca temática para o *machine learning* no Poder Judiciário, a aplicabilidade da IA para decisões judiciais, a relação complexa entre Direito e algoritmo e a os desafios à *web* semântica sob o ponto de vista da ética na inteligência artificial.

A Parte II deste volume 4 apresentará temas igualmente intrigantes para os estudiosos do Direito: a compatibilização e os limites para a inteligência artificial em contextos jurídicos, além de considerações sobre IA e tomada de decisão.

A questão sempre presente sobre a transparência algorítmica também será abordada nesta parte do volume.

Por fim, na Parte III, capítulos que refletem a problemática da inteligência artificial nas especialidades jurídicas, desde a conexão entre tramitação eletrônica de processos e os chamados dados estruturados, até as implicações da IA nas relações de consumo e nos contratos digitais. Os desafios dos processos judiciais de volume, como a execução fiscal e a regulação da IA, também serão objeto da parte final do Livro.

Esta obra espelha a própria multidisciplinariedade da inteligência artificial, que permite visões sob as mais perspectivas do Direito. Acredita-se fortemente nessa abordagem multifocal do tema e no seu potencial enriquecedor do necessário debate, estruturado sobre uma visão ética do desenvolvimento e do uso de tecnologias para auxiliar no aperfeiçoamento dos fundamentos para uma justiça substancial.

*Fabiano Hartmann Peixoto*

---

# Parte I

**Capítulo I** – *Machine Learning* no Poder Judiciário: uma biblioteca temática, ano 2020

*Aires José Rover*

**Capítulo II** – Entre Direito e Algoritmo

*Fausto Santos de Moraes e Lucas Carini*

**Capítulo III** – Inteligência Artificial e sua aplicabilidade em decisões judiciais

*Cláudia Toledo*

**Capítulo IV** – Ética na Inteligência Artificial: desafios e perspectivas à *web semântica*

*Gabriel Henrique Hartmann e Thami Covatti Piaia*



## Capítulo I

# MACHINE LEARNING NO PODER JUDICIÁRIO: uma biblioteca temática, ano 2020

**Aires José Rover<sup>1</sup>**

*Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC*

*Um novo modelo de Poder Judiciário está em construção, e muitos são os temas que exigem reflexão. Um deles é o uso da inteligência artificial, em especial o machine learning. Observa-se que muitas publicações em revistas científicas têm voltado sua atenção para o Poder Judiciário, porém não há um trabalho sistemático de mapeamento dessa situação em particular. Assim, o objetivo deste trabalho é mapear quantitativamente as publicações científicas que cruzem os temas: Judiciário, machine learning e termos correlatos.*

### 1 - INTRODUÇÃO

O Poder Judiciário, assim como outras instituições, vem buscando adaptar-se às profundas mudanças sofridas pela sociedade. Esse processo nos leva a caminho do chamado e-Judiciário, numa clara alusão ao uso intensivo das novas tecnologias. O novo modelo de Poder Judiciário possui várias frentes de transformação, e muitos são os temas que exigem reflexão. Entre eles a própria ideia de uma nova gestão do Ju-

---

1 Doutor em Direito e professor da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: aires.j.r@ufsc.br.

diciário e a implantação do processo eletrônico, cuja linha de frente de discussão e inovação é o uso da inteligência artificial nessa nova governança. O crescente aumento de experiências e a implementação de sistemas de *machine learning* agrega também o tema do *big data*. Enfim, o Judiciário eletrônico é algo que se está construindo e necessita de constante reflexão sobre seus avanços e mudanças, de tal forma que um bom conteúdo de pesquisas e publicações sobre isso já se produziu no Brasil.

Por outro lado, não há um trabalho sistemático de mapeamento dessa situação em particular em revistas científicas. Assim, o objetivo deste trabalho é mapear quantitativamente as publicações nessas revistas que cruzem os temas do Judiciário, *big data* e *machine learning*. Para tanto, optou-se por uma técnica bibliométrica, utilizando-se as palavras-chave: Judiciário, *big data* e *machine learning*.

O método de abordagem utilizado foi o indutivo com procedimento de estudo de caso a partir da técnica bibliométrica.

## 2 - GESTÃO DO JUDICIÁRIO

No Poder Judiciário a gestão passou a ser uma meta importante. Sardeto (2013) faz um breve histórico disso, como segue. O Poder Judiciário de modo geral experimentou no final dos anos 1990 uma verdadeira crise institucional por conta do grande volume de processos, do número insuficiente de magistrados e do aumento excessivo de demandas, que culminou com sua Reforma, levada a efeito pela Emenda Constitucional n. 45/2004, no intuito de o modernizar a fim de torná-lo mais eficiente, mais transparente, mais próximo do cidadão. Inicia-se, assim, o caminho da chamada gestão judiciária. No Relatório de Atividades 2011 do Supremo Tribunal Federal, o então presidente da Corte, Ministro Cezar Peluso, ao tratar do tema gestão judiciária, esclareceu que todas as inovações processuais e administrativas surgidas no contexto da Reforma do Judiciário, quais sejam, a implantação do processo eletrônico, da repercussão geral e da súmula vin-