

# GERENCIAMENTO DO PROCESSO E NOVAS TECNOLOGIAS



**GERPro**  
**Gerenciamento**  
**do Processo**

Eduardo Abílio Kerber Diniz  
Juliana Mendes Wanderley  
Ludmila Moretto Sbarzi Guedes (orgs.)

# GERENCIAMENTO DO PROCESSO E NOVAS TECNOLOGIAS

1ª Edição

São Carlos / SP

Editora De Castro

2024

Copyright © 2024 dos autores.

**Editora De Castro**

Editor: Carlos Henrique C. Gonçalves

**Conselho Editorial:**

**Prof. Dr. Alonzo Bezerra de Carvalho**

Universidade Estadual Paulista – Unesp

**Prof. Dr. Antenor Antonio Gonçalves Filho**

Universidade Estadual Paulista – Unesp

**Profª Drª Bruna Pinotti Garcia Oliveira**

Universidade Federal de Goiás – UFG

**Profª Drª Célia Regina Delácio Fernandes**

Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD

**Profª Drª Cláudia Starling Bosco**

Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG / FaE

**Prof. Dr. Felipe Ferreira Vander Velden**

Universidade Federal de São Carlos – UFSCar

**Prof. Dr. Fernando de Brito Alves**

Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP

**Prof. Dr. Flávio Leonel Abreu da Silveira**

Universidade Federal do Pará – UFPA

**Profª Drª Heloisa Helena Siqueira Correia**

Universidade Federal de Rondônia – UNIR

**Prof. Dr. Hugo Leonardo Pereira Rufino**

Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Campus

Uberaba, Campus Avançado Uberaba Parque Tecnológico

**Profª Drª Jáima Pinheiro de Oliveira**

Universidade Federal de Minas Gerais,

Faculdade de Educação – UFMG / FAE

**Profª Drª Jucelia Linhares Granemann**

Universidade Federal de Mato Grosso do

Sul – Campus de Três Lagoas – UFMS

**Profª Drª Layanna Giordana Bernardo Lima**

Universidade Federal do Tocantins - UFT

**Prof. Dr. Lucas Farinelli Pantaleão**

Universidade Federal de Uberlândia – UFU

**Profª Drª Luciana Salazar Sagado**

Universidade Federal de São Carlos – UFSCar / LABEPPE

**Prof. Dr. Luis Carlos Paschoarelli**

Universidade Estadual Paulista – Unesp / Faec

**Profª Drª Luzia Sigoli Fernandes Costa**

Universidade Federal de São Carlos – UFSCar

**Profª Drª Marcia Machado de Lima**

Universidade Federal de Rondônia – UNIR

**Prof. Dr. Marcio Augusto Tamashiro**

Instituto Federal de Educação, Ciência e

Tecnologia do Tocantins – IFTO

**Prof. Dr. Marcus Vinícius Xavier de Oliveira**

Universidade Federal de Rondônia – UNIR

**Prof. Dr. Mauro Machado Vieira**

Universidade Federal de Uberlândia – UFU

**Prof. Dr. Osvaldo Copertino Duarte**

Universidade Federal de Rondônia – UNIR

**Profª Drª Zulma Viviana Lenarduzzi**

Facultad de Ciencias de la Educación – UNER, Argentina

**Projeto gráfico:** Carlos Henrique C. Gonçalves

**Capa:** Carlos Henrique C. Gonçalves

**Foto para capa:** SERPRO

**Preparação e revisão de textos/normalizações (ABNT):**

Editora De Castro e Rebeca Mega - rebeca.mega@gmail.com

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Lumos Assessoria Editorial

G367 Gerenciamento do processo e novas tecnologias [recurso eletrônico] / orgs. Eduardo Abílio Kerber Diniz, Juliana Mendes Wanderley e Ludmila Moretto Sbarzi Guedes. — 1. ed. — São Carlos : De Castro, 2024. Dados eletrônicos (pdf).

Inclui bibliografia.  
ISBN 978-65-6036-571-1

1. Tecnologia e direito. 2. Inteligência artificial. 3. Judiciário – Brasil – Efeito das inovações tecnológicas. 4. Direito – Metodologia – Processamento de dados. I. Diniz, Eduardo Abílio Kerber. II. Wanderley, Juliana Mendes. III. Guedes, Ludmila Moretto Sbarzi.

CD023: 344.095

Biblioteca: Priscila Pena Machado – CRB-7/6971

Todos os direitos desta edição foram reservados aos autores. A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610/1998).

**Editora De Castro**

contato@editoradecastro.com.br  
editoradecastro.com.br



# SUMÁRIO

## APRESENTAÇÃO

Alexandre Miguel 7

## PREFÁCIO

Johnny Gustavo Cledes 9

## CAPÍTULO 1

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO DE INOVAÇÃO DO PODER JUDICIÁRIO E SUA APLICAÇÃO NO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE RONDÔNIA

Ludmila Moretto Sbarzi Guedes

Juliana Mendes Wanderley 11

## CAPÍTULO 2

A REVOLUÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO: IMPACTOS E DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO – O SISTEMA JANUS COMO FERRAMENTA DE APOIO AOS TRIBUNAIS ELEITORAIS

Edywilson Machado Bezerra 27

## CAPÍTULO 3

SOFIA: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL CRIADA PELO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA BAHIA PARA MELHORAR A PRESTAÇÃO JURISDICCIONAL DENTRO DOS JUIZADOS ESPECIAIS

João Pedro Trajano do Nascimento 43

## CAPÍTULO 4

PROJETO *ELIS*: UM PIONEIRO NA HISTÓRIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO

Giórgia Dantas Azevedo Nunes 59

## CAPÍTULO 5

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ÂMBITO DO SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA: UMA AVALIAÇÃO DO SIGNIFICATIVO IMPACTO TRAZIDO AO ÂMBITO DA CORTE SUPERIOR PELO SISTEMA *ATHOS*

Carlos Eduardo Menezes Ferro de Souza 75

## CAPÍTULO 6

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E EFICIÊNCIA JUDICIAL NA ANÁLISE DE REPERCUSSÃO GERAL: UM ESTUDO SOBRE O PROJETO *VICTOR* NA TOMADA DE DECISÕES DO STF

Cleidiane Daniele Dias da Silva 89

## CAPÍTULO 7

PLATAFORMA *SINAPSES*

Sheliane Santos Soares do Nascimento 105

## CAPÍTULO 8

A PLATAFORMA CODEX COMO FERRAMENTA DE GARANTIA DO PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA PROCESSUAL

Aline da Cruz Dias de Oliveira 119

### CAPÍTULO 9

DIREITO À INOVAÇÃO: O JUÍZO 100% DIGITAL

Valérie Fernanda Nascimento da Silva 135

### CAPÍTULO 10

A RELAÇÃO ENTRE AS NOVAS TECNOLOGIAS E O GERENCIAMENTO DO PROCESSO

Eduardo Abílio Kerber Diniz 153

### CAPÍTULO 11

CAMINHOS, TRAVESSIA E HORIZONTES PARA O GERENCIAMENTO DOS PROCESSOS REGULATÓRIOS

Alan Almeida do Amaral 167

# APRESENTAÇÃO

É com enorme satisfação que apresento a obra organizada pelo professor e colega magistrado Eduardo Abílio Kerber Diniz e pelas pesquisadoras Juliana Mendes Wanderley e Ludmila Moretto Sbarzi Guedes. Este livro, que também reúne artigos de alunos da Universidade Federal de Rondônia, integrantes do Grupo de Estudo e Pesquisa em Gerenciamento de Processo, destaca-se não apenas pela qualidade dos trabalhos apresentados, mas também pela relevância do tema abordado.

O gerenciamento do processo, especialmente em tempos de transformação digital, exige constante atualização e refinamento de técnicas. Esta obra se alinha a esse propósito, explorando as mais recentes tecnologias aplicadas ao direito processual, como a Inteligência Artificial, a plataforma *Sinapses* e *Códex*, e o conceito do Juízo 100% Digital e outras ferramentas já em uso pelos diversos tribunais do País. A abordagem desses temas pelos autores reflete uma maturidade crescente do grupo de pesquisa, evidenciada pelo fato de este ser o segundo livro da série. Pesquisa atual cujo objetivo foi alcançado, notadamente, por manter o assunto em evidência e constante atualização.

Este trabalho não só contribui para o avanço acadêmico e prático do gerenciamento do processo, mas também reforça a importância da inovação e do uso estratégico da tecnologia no aprimoramento da Justiça. Parabênizo todos os envolvidos pela iniciativa e pela excelência dos artigos, que certamente servirão como referência para estudiosos e operadores do direito em todo o País.

**Alexandre Miguel**

Desembargador do Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia

Diretor da Escola da Magistratura

Doutor em Ciências Jurídicas





## PREFÁCIO

O presente livro representa uma obra significativa no cenário jurídico brasileiro, reunindo uma coleção de textos sobre Inteligência Artificial (IA) escritos por acadêmicos de direito rondonienses. Esta compilação não apenas ilustra a abrangência e a complexidade dos desafios e oportunidades que a IA traz para o Direito, mas também evidencia a riqueza de perspectivas e a pluralidade de abordagens que têm surgido em diferentes contextos locais. Cada contribuição reflete um esforço de entendimento e adaptação das novas tecnologias às realidades jurídicas específicas, o que, em conjunto, forma um panorama essencial para o desenvolvimento contínuo do Judiciário brasileiro.

A importância deste trabalho vai além da simples reunião de textos. Ele simboliza o compromisso de toda uma comunidade jurídica em explorar e integrar inovações tecnológicas ao serviço da Justiça. A produção de conhecimento aqui apresentada é um testemunho do empenho de acadêmicos e profissionais do direito em alinhar o Judiciário às transformações digitais, garantindo que este se mantenha eficiente, acessível e justo em um mundo cada vez mais interconectado e tecnológico.

Esta obra é particularmente relevante no contexto da aceleração do percurso da curva dos 6 D de Peter Diamandis, que descreve as fases pelas quais uma tecnologia passa até alcançar seu impacto máximo: digitalização, decepção, disrupção, desmonetização, desmaterialização e democratização. Ao abordar as implicações da Inteligência Artificial no campo do Direito, esta compilação contribui para que o Judiciário brasileiro possa avançar mais rapidamente por essas etapas, promovendo a disrupção necessária para uma justiça mais acessível e eficiente, e eventualmente, democratizando o acesso ao sistema de Justiça através de inovações tecnológicas.

Cabe destacar, com especial menção, a contribuição fundamental do coordenador desta obra, o juiz Eduardo Abílio. Com uma visão clara e uma dedicação incansável, o juiz Abílio tem desempenhado um papel crucial no aperfeiçoamento do Judiciário brasileiro. Sua capacidade de formatação e coordenação de iniciativas como esta reflete não apenas seu profundo entendimento das necessidades do sistema de Justiça, mas também seu compromisso em promover avanços que garantam a excelência e a modernização contínua do Judiciário. Sua liderança neste projeto é um exemplo de como a inovação, quando orientada por princípios sólidos e uma visão estratégica, pode resultar em benefícios significativos para toda a sociedade.

Assim, este livro se apresenta não apenas como uma leitura essencial para aqueles que se dedicam ao estudo da Inteligência Artificial e suas im-

plicações jurídicas, mas também como um marco na jornada do Judiciário brasileiro rumo à modernidade e à inovação. Que esta obra inspire novos debates, pesquisas e, sobretudo, práticas que fortaleçam nosso sistema de Justiça frente aos desafios do futuro.

**Johnny Gustavo Cledes**

Juiz de Direito do Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia

Vice-Diretor da Escola da Magistratura

Doutor em Ciências Jurídicas

# CAPÍTULO 1

## A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO DE INOVAÇÃO DO PODER JUDICIÁRIO E SUA APLICAÇÃO NO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE RONDÔNIA

Ludmila Moretto Sbarzi Guedes<sup>1</sup>  
Juliana Mendes Wanderley<sup>2</sup>

### 1 Introdução

O advento da sociedade da informação provocou profundas mudanças em todos os âmbitos da vida social, influenciando igualmente no processo de modernização do Poder Judiciário Brasileiro, desde a forma como os processos são conduzidos até a relação entre o Judiciário e a sociedade.

O sociólogo Daniel Bell captou a essência da sociedade contemporânea ao fazer projeções que marcariam a nossa sociedade: a transição da produção de bens para prestação de serviços, o conhecimento e a criatividade como pilares do trabalho, o imperativo para as empresas abraçarem a mudança e a inovação e a influência generalizada da informatização que permeia todos os aspectos da vida social (Martini, 2017).

No âmbito da análise de Bell, torna-se evidente que as instituições que desejam prosperar na sociedade da informação devem se adaptar à constante mudança do mundo e adotar culturas organizacionais que promovam a flexibilidade, a criatividade e o aprendizado contínuo. De fato, essa perspectiva sublinha a crescente ênfase colocada pelas instituições – tanto públicas como privadas – no investimento em inovação e no capital humano, sobretudo na área de tecnologia.

---

<sup>1</sup> Mestra em Função Social do Direito pela Faculdade Autônoma de Direito (FADISP). Graduada em Direito pela Faculdade Interamericana de Porto Velho (UNIRON). Advogada. E-mail: ludmila.adv@hotmail.com.

<sup>2</sup> Especialista em Direito Civil e Processual Civil pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Membro do Grupo de Pesquisa “Gerenciamento do Processo” da Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Advogada. E-mail: julianawanderley.adv@gmail.com.

O Judiciário, consciente do ritmo acelerado dos avanços tecnológicos, abraçou os desafios e as oportunidades impostas pela tecnologia, abrindo caminho para uma modernização dos procedimentos para responder, de forma eficaz, às crescentes exigências da sociedade.

Notadamente quanto à Inteligência Artificial (IA), objeto deste trabalho, enquanto se avançava nas pesquisas de redes neurais, observou-se uma rápida adesão do Judiciário à incorporação de novas tecnologias que permitiram a discussão, o investimento e a atual implementação de sistemas de IA nos Tribunais.

Em termos de desenvolvimento tecnológico, desde o início da regulamentação do setor, conquistas foram alcançadas, como a promulgação da Lei 11.419/2016, que determina a informatização dos processos judiciais, e a Resolução do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) 185/2016, que instituiu o Sistema Processo Judicial Eletrônico (PJe) como sistema de processamento de informações e prática de atos processuais e estabeleceu os parâmetros para sua implementação e funcionamento – legislações importantes para a revolução digital que o Judiciário vive no tempo presente.

Mas o que seria a IA e como ela pode auxiliar na eficiência do Judiciário? A IA visa a imitação do processo cognitivo do ser humano, permitindo que tarefas que demandem capacidade cognitiva sejam realizadas por uma máquina através de algoritmos.

No contexto jurídico, essas capacidades são canalizadas para análise de grandes volumes de dados, otimização de processos e assistência na tomada de decisões, o que traz vantagens para otimizar o trabalho necessário e realizá-lo de maneira mais eficiente e rápida, além de reduzir o volume de trabalho dos servidores e possibilitar a redistribuição da força de trabalho.

Nos Tribunais, a IA visa exatamente combater a incontestável crise quantitativa, que resulta em atrasos na resolução dos casos apresentados pelos jurisdicionados e discussões sobre o efetivo acesso à justiça, uma vez que, pelas palavras de Rui Barbosa, “Justiça tardia não é justiça, senão injustiça qualificada e manifesta”.

Nesse cenário de inovação, o Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia (TJRO) destaca-se como tribunal de excelência, apresentando soluções tecnológicas que impactam de forma positiva o Judiciário, podendo ser visto como referência no processo de modernização desse Poder. O Relatório “Justiça em Números” (CNJ, 2023) aponta o TJRO como o terceiro tribunal com a menor taxa de congestionamento líquida, o sexto com mais processos distribuídos por magistrado e o terceiro com menor tempo de giro de acervo de processos. Apesar de seu porte, o estado de Rondônia é apontado como o quarto mais litigante do país, com quase 13 mil processos por 100 mil habitantes.

O presente artigo tem como objetivo apresentar o papel do TJRO no atual estado tecnológico do Judiciário, especialmente no tocante às soluções de IA,

com a criação das plataformas *Sinapses* e *Codex*, revelando como estas soluções podem melhorar os índices de celeridade dos processos judiciais e a eficiência dos Tribunais brasileiros, bem como refletir sobre a inovação no Judiciário.

Para entender essa nova realidade, na primeira parte, serão apresentados conhecimentos básicos da IA. Em seguida, será abordado o processo de inovação dos Tribunais brasileiros com a criação de IAs, bem como o papel do CNJ na modernização do Poder Judiciário. Por fim, na última parte, será abordado o processo de implementação da IA no TJRO, especialmente quanto à criação das plataformas e sobre como essas inovações tecnológicas têm influenciado na melhoria da prestação jurisdicional.

A IA representa uma força transformadora, preparada para remodelar a própria estrutura de nossa sociedade e nossa forma de interagir com o processo nos próximos anos. Por isso é tão importante entender os impactos dessa nova conjuntura.

## 2 Inteligência Artificial: noções gerais

É inegável que a IA está difundida na sociedade e é apontada como a solução para o alcance de muitos objetivos quando o assunto é inovação. Contudo, é comum ocorrer confusão na utilização de termos da área, que vão sendo empregados como se fossem sinônimos. Assim, o intuito desta seção do artigo consiste em explicar, de forma prática e direta, os principais conceitos para uma melhor compreensão do universo da IA, sobretudo quando aplicado ao Judiciário.

A IA é uma área da Ciência da Computação que se concentra no desenvolvimento de sistemas e máquinas capazes de realizar tarefas que normalmente exigiriam inteligência humana (Gabriel, 2022).

Tem sido aplicada em diversos setores, como saúde, entretenimento, transportes e, como não, no atendimento ao público nos tribunais, transformando a maneira como as organizações operam e como as pessoas interagem com a tecnologia.

A IA abarca diversas áreas do conhecimento, como aprendizado de máquina (*machine learning*), processamento de linguagem natural (PNL), representação de conhecimento, raciocínio automatizado, robótica, visão computacional e IA explicável (CNJ, 2022).

O aprendizado de máquina (AM), subárea da IA, permeia diversas tecnologias atuais e, em conjunto com outras áreas da IA mencionadas anteriormente, possibilita a automatização de tarefas antes consideradas computacionalmente desafiadoras, tornando-as triviais e amplamente utilizadas em diversos setores.

O AM consiste na criação de algoritmos que possuem a capacidade de aprender automaticamente a partir de dados. Por meio de um processo

de treinamento, esses algoritmos são capazes de identificar padrões e relações complexas nos dados, sem a necessidade de instruções explícitas ou de programação manual. Essa característica lhes transforma em ferramentas poderosas para a resolução de problemas em diversos domínios, pois permitem que as máquinas aprendam e se adaptem a novas situações de forma autônoma (Marques, 2022).

O processo de treinamento em AM envolve a exposição do algoritmo a um conjunto de dados de treinamento, composto de exemplos rotulados. Esses exemplos servem como base para que o algoritmo aprenda a mapear entradas (dados de entrada) para saídas desejadas (rótulos). Durante o treinamento, o algoritmo ajusta seus parâmetros internos de forma a minimizar o erro entre as saídas previstas e as saídas reais. Em suma, treina-se o algoritmo para que ele possa aprender por conta própria ao invés de elaborar códigos e rotinas com instruções específicas para que a máquina consiga realizar determinadas tarefas.

No contexto do AM, a IA pode ser classificada em três tipos: supervisionada, não supervisionada e por reforço. Na aprendizagem supervisionada, tanto o *input* (os dados de entrada) quanto o *output* (as saídas desejadas) são inicialmente controlados por um supervisor humano (ou outra IA), sendo utilizados para identificação. Na aprendizagem não supervisionada, a IA tem apenas as informações de entrada e descobre o *output* por conta própria. Já no aprendizado por reforço, amplamente empregado em jogos eletrônicos e na robótica, a IA faz uma série de suposições lógicas e é “recompensada” se a proposição for correta e “punida” se for incorreta (Valle; Fuentes I Gasó; Ajus, 2023).

Conforme pontua Martha Gabriel (2022), o AM “refere-se a uma vasta gama de algoritmos e metodologia que permitem que *softwares* melhorem seu desempenho (aprendizagem) à medida que obtêm mais dados”.

Os principais métodos de AM são aprendizado profundo (*deep learning*), ensemble, redes neurais, regularização, sistema de regras, bayesianos, árvore de decisão e redução da dimensionalidade. O método mais avançado de AM é o aprendizado profundo (*deep learning*), que permite que a máquina resolva problemas de extrema complexidade através do uso de Redes Neurais Artificiais Profundas, em que os neurônios artificiais estão organizados em camadas e se conectam (Valle; Fuentes I Gasó; Ajus, 2023).

No que concerne à evolução da IA, Eduardo Augusto Salomão Cambi e Maria Eduardo Toledo Pennacchi Tibiriçá Amaral explicam que:

os avanços na aplicação da inteligência artificial são rápidos e progressivos, a ponto de conferir uma significativa autonomia à tecnologia, o que torna dispensável a ação humana para o seu desenvolvimento. A ferramenta, que antes se restringia a rea-