

Alan M. Zuffo
Jorge G. Aguilera
Bruno R. de Oliveira
Rosalina E. L. Zuffo
Aris V. Peña
Organizadores

CIÊNCIA
EM FOCO
VOLUME VI



Pantanal Editora

2021

Alan Mario Zuffo
Jorge González Aguilera
Bruno Rodrigues de Oliveira
Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo
Aris Verdecia Peña
Organizadores

Ciência em Foco Volume VI



Pantanal Editora

2021

Copyright© Pantanal Editora

Editor Chefe: Prof. Dr. Alan Mario Zuffo

Editores Executivos: Prof. Dr. Jorge González Aguilera e Prof. Dr. Bruno Rodrigues de Oliveira

Diagramação: A editora. **Diagramação e Arte:** A editora. **Imagens de capa e contracapa:** Canva.com.

Revisão: O(s) autor(es), organizador(es) e a editora.

Conselho Editorial

Grau acadêmico e Nome

Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos

Profa. Msc. Adriana Flávia Neu

Profa. Dra. Albys Ferrer Dubois

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior

Profa. Msc. Aris Verdecia Peña

Profa. Arisleidis Chapman Verdecia

Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva

Prof. Dr. Bruno Gomes de Araújo

Prof. Dr. Caio Cesar Enside de Abreu

Prof. Dr. Carlos Nick

Prof. Dr. Claudio Silveira Maia

Prof. Dr. Cleberton Correia Santos

Prof. Dr. Cristiano Pereira da Silva

Profa. Ma. Dayse Rodrigues dos Santos

Prof. Msc. David Chacon Alvarez

Prof. Dr. Denis Silva Nogueira

Profa. Dra. Denise Silva Nogueira

Profa. Dra. Dennyura Oliveira Galvão

Prof. Dr. Elias Rocha Gonçalves

Prof. Me. Ernane Rosa Martins

Prof. Dr. Fábio Steiner

Prof. Dr. Fabiano dos Santos Souza

Prof. Dr. Gabriel Andres Tafur Gomez

Prof. Dr. Hebert Hernán Soto Gonzáles

Prof. Dr. Hudson do Vale de Oliveira

Prof. Msc. Javier Revilla Armesto

Prof. Msc. João Camilo Sevilla

Prof. Dr. José Luis Soto Gonzales

Prof. Dr. Julio Cezar Uzinski

Prof. Msc. Lucas R. Oliveira

Profa. Dra. Keyla Christina Almeida Portela

Prof. Dr. Leandro Argente-Martínez

Profa. Msc. Lidiene Jaqueline de Souza Costa Marchesan

Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann

Prof. Msc. Marcos Pisarski Júnior

Prof. Dr. Marcos Pereira dos Santos

Prof. Dr. Mario Rodrigo Esparza Mantilla

Profa. Msc. Mary Jose Almeida Pereira

Profa. Msc. Núbia Flávia Oliveira Mendes

Profa. Msc. Nila Luciana Vilhena Madureira

Profa. Dra. Patrícia Maurer

Profa. Msc. Queila Pahim da Silva

Prof. Dr. Rafael Chapman Auty

Prof. Dr. Rafael Felipe Ratke

Instituição

OAB/PB

Mun. Faxinal Soturno e Tupanciretã

UO (Cuba)

IF SUDESTE MG

Facultad de Medicina (Cuba)

ISCM (Cuba)

UFESSPA

UEA

UNEMAT

UFV

AJES

UFGD

UEMS

IFPA

UNICENTRO

IFMT

UFMG

URCA

ISEPAM-FAETEC

IFG

UEMS

UFF

(Colômbia)

UNAM (Peru)

IFRR

UCG (México)

Mun. Rio de Janeiro

UNMSM (Peru)

UFMT

Mun. de Chap. do Sul

IFPR

Tec-NM (México)

Consultório em Santa Maria

UFJF

UEG

FAQ

UNAM (Peru)

SEDUC/PA

IFB

IFPA

UNIPAMPA

IFB

UO (Cuba)

UFMS

Prof. Dr. Raphael Reis da Silva	UFPI
Prof. Dr. Renato Jaqueto Goes	UFG
Prof. Dr. Ricardo Alves de Araújo	UEMA
Profa. Dra. Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos	IFB
Prof. Dr. Wéverson Lima Fonseca	UFPI
Prof. Msc. Wesclen Vilar Nogueira	FURG
Profa. Dra. Yilan Fung Boix	UO (Cuba)
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme	UFT

Conselho Técnico Científico

- Esp. Joacir Mário Zuffo Júnior
- Esp. Maurício Amormino Júnior
- Esp. Tayronne de Almeida Rodrigues
- Lda. Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo

Ficha Catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C569	Ciência em foco [livro eletrônico] : volume VI / Organizadores Alan Mario Zuffo... [et al.]. – Nova Xavantina, MT: Pantanal, 2021. 200 p.: il. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-81460-17-4 DOI https://doi.org/10.46420/9786581460174 1. Ciência – Pesquisa – Brasil. 2. Pesquisa científica. I. Oliveira, Bruno Rodrigues de. II. Zuffo, Alan Mario. III. Aguilera, Jorge González. IV. Peña, Aris Verdecia. V. Zuffo, Rosalina Eufrausino Lustosa. CDD 001.42
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	



Nossos e-books são de acesso público e gratuito e seu download e compartilhamento são permitidos, mas solicitamos que sejam dados os devidos créditos à Pantanal Editora e também aos organizadores e autores. Entretanto, não é permitida a utilização dos e-books para fins comerciais, exceto com autorização expressa dos autores com a concordância da Pantanal Editora.

Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000.
Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil.
Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp).
<https://www.editorapantanal.com.br>
contato@editorapantanal.com.br

Apresentação

A obra “Ciência em Foco Volume VI” em seus 17 capítulos, apresentam trabalhos relacionados com o desenvolvimento de novas tecnologias principalmente vindas das universidades. Os trabalhos mostram algumas das ferramentas atuais que permitem o incremento a melhoria da qualidade de vida da população, o atendimento no setor público, os impactos no meio ambiente, além da saúde pública, entre outras. A obra, vem a materializar o anseio da Pantanal Editora na divulgação de resultados, que contribuem de modo direto no desenvolvimento humano.

Avanços em diversas áreas do conhecimento, entre elas, nas áreas de Ciências Sociais, Saúde, Educação, entre outras, estão presentes nesses capítulos. Temas associados aos impactos ambientais urbanos, ao uso de drogas em gestantes, ao estudo da visão da mulher negra, a percepção dos servidores de uma escola pública federal, ao ensino de física durante a pandemia, automedicação no Brasil, a correlação entre a doença de Chagas e indicadores socioeconômicos, ao cuidado farmacêutico em pacientes idosos usuários de polifarmácia, a determinação do impacto da intoxicação medicamentosa, ao papel do farmacêutico na promoção da saúde a pacientes portadores de transtornos mentais, a utilização do cravo na produção de repelente, a ética na gestão da qualidade do serviço público, a tradução de poesia e retradução, a concepção e marcos de projetos político-pedagógicos na enfermagem.

Aos autores dos diversos capítulos, pela dedicação e esforços sem limites, que viabilizaram esta obra que retrata os recentes avanços científicos e tecnológicos, os agradecimentos dos Organizadores e da Pantanal Editora.

Por fim, esperamos que este livro possa colaborar e estimular aos estudantes e pesquisadores que leem esta obra na constante procura por novas tecnologias. Assim, garantir uma difusão de conhecimento fácil, rápido para a sociedade.

Os organizadores

Sumário


Apresentação	4
Capítulo I	7
Impactos ambientais Urbanos: O exemplo do Bairro de Stella Mares – Salvador-BA.....	7
Capítulo II	17
Uso de drogas de abuso por gestantes	17
Capítulo III	32
Um Estudo Sobre A Visão Da Mulher Negra Na Obra “O Cortiço”, E Estereótipos Que Ainda Persistem No Século XXI	32
Capítulo IV	40
Estudo do perfil de consumo do centro de abastecimento de Parauapebas-PA	40
Capítulo V	52
Clima organizacional: percepção dos servidores de uma escola pública federal	52
Capítulo VI	65
O ensino de física durante a pandemia em Teresina - PI: relatos dos seus docentes.....	65
Capítulo VII	86
Avaliação do potencial citogenotóxico de extratos aquosos de <i>Hibiscus sabdariffa</i> L. por meio do teste <i>Allium cepa</i> L.....	86
Capítulo VIII	97
A automedicação no Brasil e a importância do farmacêutico na orientação do uso racional de medicamentos: uma revisão bibliográfica	97
Capítulo IX	105
Correlação entre a doença de chagas e indicadores socioeconômicos no estado do Pará	105
Capítulo X	114
Cuidado farmacêutico em pacientes idosos usuários de polifarmácia: uma revisão de literature.....	114
Capítulo XI	127
Determinação do impacto da intoxicação medicamentosa frente aos usuários de medicamentos	127
Capítulo XII	135
O Papel do Farmacêutico na Promoção da Saúde a Pacientes Portadores de Transtornos Mentais: Uma Revisão da Literatura.....	Erro! Indicador não definido.
Capítulo XIII	149
A utilização do cravo na produção de repelente no ambiente escolar.....	149
Capítulo XIV	166
A ética na gestão da qualidade do serviço público.....	166
Capítulo XV	176
Tradução de poesia e retradução: um estudo sobre <i>Poema sujo</i>	176
Capítulo XVI	185

Concepção e marcos de projetos político-pedagógicos na enfermagem.....	185
Capítulo XVII	191
Uma discussão sobre a utilização da inteligência artificial no judiciário brasileiro	191
Índice Remissivo	198
Sobre os organizadores.....	199

Uma discussão sobre a utilização da inteligência artificial no judiciário brasileiro

Recebido em: 17/11/2021

Aceito em: 24/11/2021

 10.46420/9786581460174cap17

Bruno Rodrigues de Oliveira^{1*} 

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O conceito de Inteligência Artificial (IA) relaciona-se a sistemas que podem ser analisados sob várias perspectivas. Norvig e Russel (2014) estipulam quatro categorias principais: sistemas que pensam como humanos, sistemas que pensam racionalmente, sistemas que agem como humanos e sistemas que agem racionalmente, sendo que as duas primeiras categorias estão relacionadas ao raciocínio e as outras duas ao comportamento.

A fim de verificar se um sistema pode agir como um ser humano, o matemático Alan Turing propôs, na década de 50, um teste que consistia em interrogar um suposto computador, através de um terminal, sem contato físico, e a partir de suas respostas determinar se era realmente um computador que dava as respostas ou um ser humano. Caso um computador se passasse por um ser humano por pelo menos 30% do tempo, enganando o interrogador, então o testador poderia afirmar que o computador possuía a faculdade de “pensar” (Norvig; Russel, 2014).

Anos mais tarde, em 1997, um computador projetado pela IBM, denominado de *Deep Blue*, venceu o campeão mundial de xadrez Gary Kasparov pelo placar de dois a um, utilizando como estratégia a força bruta, isto é, o supercomputador paralelo composto de 30 processadores, computava entre seis e oito jogadas à frente, avaliando em certas circunstâncias até vinte jogadas ou mais, sendo capaz de computar duzentos milhões de jogadas por segundo, e decidia qual a mais provável para conduzir ao resultado desejado (Wazlawick, 2016).

Mais recentemente, em 2011, um computador dotado de inteligência artificial resultante de uma pesquisa que visava verificar a capacidade de ensinar máquinas a partir de grandes volumes de dados textuais, venceu dois competidores no jogo de perguntas e respostas sobre conteúdos diversos, denominado de *Jeopardy* (Chen et al., 2016).

¹ Editor na Pantanal Editora.

* Autor correspondente: bruno@editorapantanal.com.br

A estratégia adotada pelo *Deep Blue* não se assemelha a uma ação racional de fato, mas pelo teste de Turing este supercomputador é dotado da capacidade de pensar, em relação ao jogo de xadrez, uma vez que não se pode diferenciar suas jogadas daquelas de um ser humano. Neste contexto, o conceito de pensar racionalmente ou pensar como um ser humano, pode ser compreendido como o poder computacional envolvido na resolução de um problema (Teixeira, 2014), e não necessariamente precisa estar relacionado aos aspectos cognitivos da aprendizagem humana.

Por outro lado, o IBM Watson não utiliza apenas o poder computacional para gerar respostas mais precisas do que um ser humano, mas uma grande coleção de dados, os quais possibilitam que os algoritmos implementados pelo sistema computacional de fato aprendam sobre determinados assuntos (High, 2012). Enquanto o *Deep Blue* estava restrito ao cômputo das jogadas de xadrez, o IBM Watson é capaz de entender a linguagem natural, tanto aquela escrita como a falada, interpretar o significado e devolver uma resposta pelo mesmo meio de comunicação, o que caracteriza um tipo de computação cognitiva.

A utilização dos dados, mencionada anteriormente, com o intuito de “ensinar” um computador é de fato o principal motor propulsor das aplicações que têm surgido nos últimos anos utilizando IA, que vão desde diagnóstico de doenças com maior precisão, passando por sistemas assistentes que marcam seus compromissos, reconhecimento facial, até carros completamente autônomos (Prado et al., 2017).

A aprendizagem baseada em dados que resulta em modelos de IA que tomam decisões antes associadas apenas às mentes superiores, é análoga, em muitos aspectos, ao aprendizado humano através das experiências vivenciadas. Esta característica predispõe as IAs a aprenderem mais à medida que novos dados são apresentados aos algoritmos de aprendizagem. Devido ao aumento das conexões com a internet em todos os locais de nosso planeta e ainda, a utilização em massa dos aplicativos de redes sociais e o consequente compartilhamento de informações em servidores on-line, uma quantidade massiva de dados está sendo disponibilizada para treinamento destas IAs. Aliado a este fenômeno temos ainda a crescente expansão, em termo de capacidade computacional e disponibilidade comercial, dos hardwares adequados para treinamento das IAs, utilizando essas enormes massas de dados.

Um dos primeiros modelos matemático/computacional de IA foi proposto por Warren McCulloch e Walter Pitts por volta de 1.943 inspirado no funcionamento do cérebro humano (Haykin, 2001). Este modelo é conhecido por Redes Neurais Artificiais (RNA) e algumas das muitas variações existentes são utilizadas hoje sob a denominação de Aprendizado Profundo (*Deep Learning*). Em linhas gerais, uma RNA pode ser pensada como um sistema que recebe um conjunto de dados na camada de entradas e outro conjunto de dados na camada de saída, e por meio de uma série de cálculos ajusta seus parâmetros internos (os pesos dos neurônios artificiais) a fim de que, para determinadas entradas correspondam determinadas saídas. Aliás, este mecanismo é adotado pela maioria dos algoritmos de aprendizado de máquinas quando é empregado o aprendizado supervisionado. No entanto, as RNAs

fornece um esquema adicional, pois além das camadas de entrada e saída também é possível acrescentar camadas intermediárias, denominada de ocultas. Tal acréscimo possibilita que as RNAs consigam aprender padrões mais complexos. Além disso, a arquitetura da rede pode variar de muitas formas, sendo que cada uma delas é adequada para resolver problemas específicos.

Embora as RNAs tenham extensa aplicação nos mais diversos setores, existe uma variedade de algoritmos de aprendizado de máquina que empregam técnicas de IA mas são baseados em conceitos distintos das RNAs, dentre eles pode-se mencionar: árvores de decisão, baseados em conceitos estatísticos, vizinhos mais próximos, sistemas imunológicos artificiais, baseados em regras, dentre outros (Kubat, 2017).

Uma das principais distinções entre as técnicas de IA que envolvem o aprendizado de máquina por meio de dados fornecidos de um determinado evento, e a programação procedimental clássica, baseada em regras, é a capacidade de adaptação e evolução da primeira abordagem, uma vez que o processo de aprendizagem pode agregar rapidamente aos sistemas novas informações, e além disso, tem sido observado que muitos algoritmos de IA aprendem padrões que os programadores e mesmo os especialistas no negócio a ser modelado não haviam previsto ou percebido, ao utilizar aprendizado não supervisionado por exemplo (Lampropoulos;Tsihrintzis, 2015).

Em outras palavras, a programação de uma IA envolve a seleção de um conjunto de dados que represente o ambiente ou evento que se pretende modelar, a fim de induzir uma máquina de aprendizado e validar o modelo induzido, o qual é utilizado como uma máquina de inferência de padrões (para problemas de classificação) ou respostas desejadas (para problemas de regressão).

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO JUDICIÁRIO

As aplicações de IA no judiciário podem ser divididas em três grupos de acordo com Coelho (2017): (a) pesquisa jurídica, que abarca os sistemas capazes de identificar jurisprudências e legislações; (b) revisão contratual, os quais são empregados na confecção de cláusulas contratuais e (c) estratégias, sendo os sistemas desse grupo aqueles utilizados nas áreas administrativas como auxílio para tomada de decisão.

O tema IA é de vital importância no âmbito do judiciário Brasileiro. Prova disso, é que o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), por meio da Portaria nº 25, de fevereiro de 2019, instituiu o Laboratório de Inovação para o Processo Judicial em meio Eletrônico – Inova PJe e o Centro de Inteligência Artificial aplicada ao PJe. Do anexo a essa portaria, pode-se destacar: “a criação de um Laboratório de Inovação para o PJe, no contexto da pesquisa em um Centro de IA, surge como uma solução para conferir mais celeridade e efetividade ao processo judicial, com a união de esforços, em um modelo mais eficiente e produtivo” (CNJ, 2019).

A seguir são listados alguns dos sistemas de IA que já são empregados no ambiente judicial, sejam nos Tribunais ou escritórios de advocacia.

O sistema ROSS, criado em 2014 na Universidade de Toronto por Andrew, Jimoh e Pargles, foi idealizado para pesquisa de conteúdo jurídico utilizando linguagem natural e a computação cognitiva do IBM Watson, ou seja, em termos simples, o sistema ROSS compreende a intenção da pergunta digitada mesmo que ela não seja estruturada (Arruda; Scherer, 2018).

No Brasil, a empresa Tikal Tech disponibiliza o robô ELI (*Enhanced Legal Intelligence*), que atua na assistência automatizada de litígios, jurimetria, análise e saneamento de carteiras de processos e geração de documentos e contratos, utilizando técnicas de aprendizado de máquina para ler e reter enormes quantidades de informações jurídicas, extrair novas informações para tomada de decisão e identificar situações peculiares (Tikal Tech, 2019).

Por outro lado, o software LawGeex traz soluções para a elaboração, correção e sugestão de cláusulas contratuais com base em políticas previamente estabelecidas pelo escritório. O sistema possui um mecanismo de alerta para cláusulas que possam gerar conflitos escalando o departamento legal para análise pormenorizada (Lawgeex, 2019).

Outro sistema de IA foi desenvolvido pela empresa Softplan e denominado de SAJADV. Ele promete reduzir as atividades repetitivas utilizando técnicas de aprendizado de máquina profundo, por meio da leitura de intimações e distribuição de prazos, sugerindo ao advogado atividades a serem executadas, além da identificação e classificação de movimentações processuais, cálculo de probabilidade de êxito ou perda, e análise com sugestão de documentos ou petições (SOFTPLAN, 2019).

Outra iniciativa, mas que foca nos tribunais, é o sistema Victoria desenvolvido utilizando técnicas de aprendizado profundo pela empresa Legal Labs, com o objetivo de automatizar tarefas repetitivas e de baixa complexidade, garantindo uma redução de 2/3 do tempo de tramitação processual e uma acurácia superior ao 99% em relação ao fluxo de bloqueios judiciais eletrônicos e sugestões de minutas de decisões nas ações de execução fiscal. Outro sistema disponibilizado pela mesma empresa é o OABJuris, cuja utilidade é a pesquisa unificada de jurisprudência, tendo como principal característica um aprendizado contínuo das semânticas das perguntas dos usuários (LEGAL LABS, 2019).

Diferentemente dos sistemas anteriores que são mantidos por empresas, o sistema Sinapses foi desenvolvido pelos analistas do TJRO utilizando algoritmos de redes neurais artificiais, cuja capacidade de aprendizado está relacionada a, basicamente, analisar decisões judiciais e sugerir qual a movimentação deve ser dada ao processo. Outras ferramentas são um gerador de texto que consegue prever as palavras posteriores de uma sentença e um extrator de sessões de documentos (TJRO, 2019). O sistema, garante os autores, também pode ser estendido para outras áreas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este texto teve por objetivo elencar algumas das principais aplicações da IA no âmbito do judiciário brasileiro. Vimos que, até meados de 2017 tais aplicações eram alocadas em três grupos (Coelho, 2017). Entretanto, pelas características dos sistemas de IA mais recentes, apresentados e discutidos neste texto, vê-se que há necessidade da criação de um quarto grupo, que abarque aqueles sistemas de IA que atuam na automação de tarefas. Os três últimos sistemas mencionados na seção anterior, a saber: SAJADV, Victoria e Sinapses, se enquadrariam neste novo grupo.

Apesar da enorme variedade de procedimentos existentes para um processo judicial, ainda assim há muita repetição nos atos de cumprimento de Decisões. No entanto, devido à característica não-estruturada dos dados processuais, a obtenção de modelos de IA com capacidade de compreensão dos mais diversos tipos de peças processuais é um caminho difícil de ser trilhado. Por isso, as aplicações atuais ainda estão restritas a alguns procedimentos específicos e ainda não atingiram a amplitude almejada.

É de conhecimento geral o acúmulo de expediente forense em todos os tribunais brasileiros devido à demanda excessiva de ações judiciais e a reduzida mão de obra pública disponível. O relatório Justiça em Número 2020 do CNJ aponta que o ano de 2019 finalizou com 77,1 milhões de processos judiciais em tramitação, sendo que 20,2 milhões foram novos processos propostos neste ano, tendo sido registrado um crescimento de 3,3% em relação ao ano anterior. Isso acarreta em um tempo de giro do processo no acervo de cerca de 2 anos e 5 meses para a Justiça Estadual.

Pelo cenário apresentado, e os recentes avanços nos campos da IA, tais como os algoritmos de aprendizado profundo, entende-se que os sistemas de IA do grupo de automação, serão aqueles sistemas que deverão receber mais atenção e investimentos no âmbito do judiciário nacional, pois estes permitirão que os servidores e juízes possam desempenhar as tarefas mais complexas e não-repetitivas, e consequentemente, possibilitarão a redução do tempo de tramitação dos processos judiciais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arruda A, Scherer M (2019). Artificial Intelligence: Will it Replace Lawyers?. Portland, 28 jul. 2018. Disponível em: https://cdn.ymaws.com/www.aclea.org/resource/collection/81118223-16F9-46DB-B5DC-772EF45FB936/6-A4_Artificial_Intelligence.pdf. Acesso em: 15 out de 2019.
- Cardoso SE (2001). A inteligência artificial no judiciário. Dissertação (Mestre em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Chen Y et al. (2016). IBM Watson: how cognitive computing can be applied to big data challenges in life sciences research. *Clinical therapeutics*, 38(4): 688-701.
- Coelho JVAB (2017). Aplicações e implicações da inteligência artificial no Direito. Monografia – Faculdade de Direito, Universidade de Brasília, Brasília.

- CNJ (2019). Portaria nº 25, de 19 de fevereiro de 2019. Instituiu o Laboratório de Inovação para o Processo Judicial em meio Eletrônico – Inova PJe e o Centro de Inteligência Artificial aplicada ao Pje. [S. l.], 19 fev. Conselho Nacional de Justiça. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/2829>. Acesso em: 15 out. 2019.
- Ferreira MHP (2018). Classificação de peças processuais jurídicas: Inteligência Artificial no Direito. Monografia – Faculdade Gama, Universidade de Brasília, Brasília.
- Da Costa Gillet SA, Portela VJR (2018). Breves conexões entre a motivação das decisões judiciais e o campo da inteligência artificial. *Cadernos de Direito*, 18(34): 153-171.
- Faraco FM, Todesco JL (2018). Inteligência artificial aplicada ao direito: uma revisão sistemática da literatura. In: *International Congress of Knowledge and Innovation-Ciki*, (1)1.
- Haykin S (2001). *Redes neurais: princípios e prática*. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman Editora.
- High R (2012). *The era of cognitive systems: An inside look at IBM Watson and how it works*. IBM Corporation, Redbooks.
- Kubat M (2017). *An introduction to machine learning*. Cham, Switzerland: Springer International Publishing.
- Lampropoulos AS, Tsihrintzis GA (2015). *Machine learning paradigms. Applications in recommender systems*. Switzerland: Springer International Publishing.
- LAWGEEEX (2019). Lawgeex Platform. [S. l.], 15 out. 2019. Disponível em: <https://www.lawgeex.com>. Acesso em: 15 out. 2019.
- LEGAL LABS (2019). Legal Labs. [S. l.], 15 out. 2019. Disponível em: <https://legalabs.com.br/#products>. Acesso em: 15 out. 2019.
- Maia Filho MS, Junquillo TA (2018). Projeto Victor: perspectivas de aplicação da inteligência artificial ao direito. *Revista de Direitos e Garantias Fundamentais*, 19(3): 218-237.
- Nunes D (2018). Inteligência Artificial e Direito Processual: Vieses Algorítmicos e os Riscos de atribuição de função decisória às máquinas. *Revista de Processo*, 285(2018): 421-447.
- Norvig P, Russell S (2014). *Inteligência Artificial: Tradução da 3ª Edição*. Elsevier Brasil.
- Prado GD et al. (2017). *Computação Cognitiva e a Humanização das Máquinas*. Fonte: *Tecnologia da Informação na Gestão Pública*, Belo Horizonte, Prodemge, 14(17).
- SOFTPLAN (2019). SAJADV. [S. l.], 15 out. 2019. Disponível em: <https://www.sajadv.com.br/inteligencia-artificial-em-software-juridico-online/>. Acesso em: 15 out. 2019.
- Teixeira JFD (2014). *Inteligência artificial*. São Paulo-Editora Paulus.
- TIKAL TECH (2019). Enhanced Legal Intelligence (ELI). [S. l.], 15 out. 2019. Disponível em: <http://elibot.com.br/>. Acesso em: 15 out. 2019.

- TJRO (2019). Tribunal de Justiça de Rondônia. [S. l.], 15 out. 2019. Disponível em: <https://www.tjro.jus.br/noticias/item/9729-sinapses-inteligencia-artificial-do-tjro-desperta-interesse-no-publico-da-campus-party>. Acesso em: 15 out. 2019.
- Wazlawick RS (2016). História da Computação. Rio de Janeiro: Elsevier.

Índice Remissivo

A

Automedicação · 98

C

Cultura organizacional · 55, 56

D

Doença de Chagas · 106, 108, 109

E

Enfermagem · 186, 187, 188, 190

Ensino de Física · 71, 73, 74

Estado do Pará · 106, 107, 108

Ética · 168

F

Farmacêutico · 101

Feira · 42, 43, 44

Ferreira Gullar · 177, 181

Filosofia · 167, 169, 175

G

Gestão da Qualidade · 168

H

Hibiscus sabdariffa L · 86

M

Metodologias · 72, 74

P

Poema sujo · 177, 181, 182, 183, 184

Público · 173

R

Representatividade · 39

S

Satisfação · 44, 54, 60, 62

U

Urbano · 9

Sobre os organizadores



  **Alan Mario Zuffo**

Engenheiro Agrônomo, graduado em Agronomia (2010) na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). Mestre (2013) em Agronomia - Fitotecnia (Produção Vegetal) na Universidade Federal do Piauí (UFPI). Doutor (2016) em Agronomia - Fitotecnia (Produção Vegetal) na Universidade Federal de Lavras (UFLA). Pós - Doutorado (2018) em Agronomia na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Atualmente, possui 158 artigos publicados/aceitos em revistas nacionais e internacionais, 126 resumos simples/expandidos, 63 organizações de e-

books, 39 capítulos de e-books. É editor chefe da Pantanal editora e revisor de 18 revistas nacionais e internacionais. Contato: alan_zuffo@hotmail.com.



  **Jorge González Aguilera**

Engenheiro Agrônomo, graduado em Agronomia (1996) na Universidad de Granma (UG), Bayamo, Cuba. Especialista em Biotecnologia (2002) pela Universidad de Oriente (UO), Santiago de Cuba, Cuba. Mestre (2007) em Fitotecnia na Universidade Federal do Viçosa (UFV), Minas Gerais, Brasil. Doutor (2011) em Genética e Melhoramento de Plantas na Universidade Federal do Viçosa (UFV), Minas Gerais, Brasil. Pós - Doutorado (2016) em Genética e Melhoramento de Plantas na EMBRAPA Trigo, Rio Grande do Sul, Brasil. Professor Visitante na Universidade Federal de Mato Grosso do

Sul (UFMS) no campus Chapadão do Sul (CPCS), MS, Brasil. Atualmente, possui 52 artigos publicados/aceitos em revistas nacionais e internacionais, 29 resumos simples/expandidos, 33 organizações de e-books, 20 capítulos de e-books. É editor da Pantanal Editora e da Revista Agrária Acadêmica, e revisor de 19 revistas nacionais e internacionais. Contato: j51173@yahoo.com, jorge.aguilera@ufms.br.



  **Bruno Rodrigues de Oliveira**

Graduado em Matemática pela UEMS/Cassilândia (2008). Mestrado (2015) e Doutorado (2020) em Engenharia Elétrica pela UNESP/Ilha Solteira. Pós-doutorando na UFMS/Chapadão do Sul-MS. É editor na Pantanal Editora e professor de Matemática no Colégio Maper. Tem experiência nos temas: Matemática, Processamento de Sinais via Transformada Wavelet, Análise Hierárquica de Processos, Teoria de Aprendizagem de Máquina e Inteligência Artificial. Contato: bruno@editorapantanal.com.



ID Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo

Pedagoga, graduada em Pedagogia (2020) na Faculdades Integradas de Cassilândia (FIC). Estudante de Especialização em Alfabetização e Letramento na Universidade Cathedral (UniCathedral). É editora Técnico-Científico da Pantanal Editora. Contato: rlustosa@hotmail.com.br



ID Aris Verdecia Peña

Médica, graduada em Medicina (1993) pela Universidad de Ciencias Médica de Santiago de Cuba. Especialista em Medicina General Integral (1998) pela Universidad de Ciencias Médica de Santiago de Cuba. Especializada em Medicina en Situaciones de Desastre (2005) pela Escola Latinoamericana de Medicina em Habana. Diplomada em Oftalmología Clínica (2005) pela Universidad de Ciencias Médica de Habana. Mestrado em Medicina Natural e Bioenergética (2010), Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Cuba. Especializada em Medicina Familiar (2016) pela Universidade de Minas Gerais, Brasil. Professora e Instructora da Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba (2018). Ministra Cursos de pós-graduação: curso Básico Modalidades de Medicina Tradicional em urgências e condições de desastres. Participou em 2020 na Oficina para Enfrentamento da Covi-19. Atualmente, possui 11 artigos publicados, e seis organizações de e-books



Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000

Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil

Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp)

<https://www.editorapantanal.com.br>

contato@editorapantanal.com.br

