

**IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE
DIREITO E INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL (IV CIDIA)**

**DIREITOS HUMANOS, POLÍTICAS PÚBLICAS E
INTELIGENCIA ARTIFICIAL: CENÁRIOS POSSÍVEIS**

D598

Direitos humanos, políticas públicas e inteligência artificial: cenários possíveis + sociologia política da constituição [Recurso eletrônico on-line] organização IV Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (IV CIDIA): Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Edna Raquel Hogemann, Oswaldo Pereira Lima Júnior e Carlos Victor Nascimento dos Santos – Belo Horizonte: Skema Business School, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-784-7

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Os direitos dos novos negócios e a sustentabilidade.

1. Direito. 2. Inteligência artificial. 3. Tecnologia. I. IV Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2023 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

skema
BUSINESS SCHOOL

LAW SCHOOL
FOR BUSINESS

IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IV CIDIA)

DIREITOS HUMANOS, POLÍTICAS PÚBLICAS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: CENÁRIOS POSSÍVEIS

Apresentação

O IV Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial - CIDIA da SKEMA Business School Brasil, realizado nos dias 01 e 02 de junho de 2023 em formato híbrido, consolida-se como o maior evento científico de Direito e Tecnologia do Brasil. Estabeleceram-se recordes impressionantes, com duzentas e sessenta pesquisas elaboradas por trezentos e trinta e sete pesquisadores. Dezenove Estados brasileiros, além do Distrito Federal, estiveram representados, incluindo Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, Roraima, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe, São Paulo e Tocantins.

A condução dos trinta e três grupos de trabalho do evento, que geraram uma coletânea de vinte e cinco livros apresentados à comunidade científica nacional e internacional, contou com a valiosa colaboração de sessenta e três professoras e professores universitários de todo o país. Esses livros são compostos pelos trabalhos que passaram pelo rigoroso processo de double blind peer review (avaliação cega por pares) dentro da plataforma CONPEDI. A coletânea contém o que há de mais recente e relevante em termos de discussão acadêmica sobre a relação entre inteligência artificial, tecnologia e temas como acesso à justiça, Direitos Humanos, proteção de dados, relações de trabalho, Administração Pública, meio ambiente, sustentabilidade, democracia e responsabilidade civil, entre outros temas relevantes.

Um sucesso desse porte não seria possível sem o apoio institucional de entidades como o CONPEDI - Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito; o Programa RECAJ-UFMG - Ensino, Pesquisa e Extensão em Acesso à Justiça e Solução de Conflitos da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais; o Instituto Brasileiro de Estudos de Responsabilidade Civil - IBERC; a Comissão de Inteligência Artificial no Direito da Ordem dos Advogados do Brasil - Seção Minas Gerais; a Faculdade de Direito de Franca - Grupo de Pesquisa Políticas Públicas e Internet; a Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA - Programa de Pós-graduação em Direito - Laboratório de Métodos Quantitativos em Direito; o Centro Universitário Santa Rita - UNIFASAR; e o Programa de Pós-Graduação em Prestação Jurisdicional e Direitos Humanos (PPGPJDH) - Universidade Federal do Tocantins (UFT) em parceria com a Escola Superior da Magistratura Tocantinense (ESMAT).

Painéis temáticos do congresso contaram com a presença de renomados especialistas do Direito nacional e internacional. A abertura foi realizada pelo Professor Dierle Nunes, que discorreu sobre o tema "Virada tecnológica no Direito: alguns impactos da inteligência artificial na compreensão e mudança no sistema jurídico". Os Professores Caio Lara e José Faleiros Júnior conduziram o debate. No encerramento do primeiro dia, o painel "Direito e tecnologias da sustentabilidade e da prevenção de desastres" teve como expositor o Deputado Federal Pedro Doshikazu Pianchão Aihara e como debatedora a Professora Maraluce Maria Custódio. Para encerrar o evento, o painel "Perspectivas jurídicas da Inteligência Artificial" contou com a participação dos Professores Mafalda Miranda Barbosa (Responsabilidade pela IA: modelos de solução) e José Luiz de Moura Faleiros Júnior ("Accountability" e sistemas de inteligência artificial).

Assim, a coletânea que agora é tornada pública possui um inegável valor científico. Seu objetivo é contribuir para a ciência jurídica e promover o aprofundamento da relação entre graduação e pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais da CAPES. Além disso, busca-se formar novos pesquisadores na área interdisciplinar entre o Direito e os diversos campos da tecnologia, especialmente o da ciência da informação, considerando a participação expressiva de estudantes de graduação nas atividades, com papel protagonista.

A SKEMA Business School é uma entidade francesa sem fins lucrativos, com uma estrutura multicampi em cinco países de diferentes continentes (França, EUA, China, Brasil e África do Sul) e três importantes creditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), que demonstram sua dedicação à pesquisa de excelência no campo da economia do conhecimento. A SKEMA acredita, mais do que nunca, que um mundo digital requer uma abordagem transdisciplinar.

Expressamos nossos agradecimentos a todas as pesquisadoras e pesquisadores por sua inestimável contribuição e desejamos a todos uma leitura excelente e proveitosa!

Belo Horizonte-MG, 14 de julho de 2023.

Prof^a. Dr^a. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara

Coordenador de Pesquisa – SKEMA Law School for Business

O IMPACTO DA INTELIGÊNCIA NO SETOR BANCÁRIO.

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE BANKING SECTOR

Alexia alves Bertoldo

Resumo

A inteligência artificial é um fenômeno em expansão e gradativamente está sendo introduzido nas normas dos diversos setores de atividade, sendo que se tem assistido a uma prática corrente na utilização de inteligência artificial no mundo empresarial.

Palavras-chave: Inteligência, Artificial, Setor, Bancário.digital

Abstract/Resumen/Résumé

Artificial intelligence is an expanding phenomenon and is gradually being introduced into the standards of the various sectors of activity, and it has helped to create a current practice in the use of artificial intelligence in the business world.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Intelligence, Artificial, Sector, Banking.digital

1. INTRODUÇÃO

A inteligência artificial é um fenômeno em expansão e gradativamente está sendo introduzido nas normas dos diversos setores de atividade, sendo que se tem assistido a uma prática corrente na utilização de inteligência artificial no mundo empresarial.

Essa prática tornou-se mais evidente na pandemia que eclodiu no ano de 2020. A forma de trabalhar mudou muito, uma vez que as pessoas tiveram que fazer o isolamento obrigatório em suas casas e usar a internet para realizar suas atividades básicas como trabalhar, pedir comida, estudar, fazer transações bancárias entre outras tarefas. Sendo assim, a pandemia mudou os hábitos de vida das pessoas naquela época.

Diante desse cenário pós-pandêmico houve uma transformação digital da economia, da cultura, da política, da comunicação pública e privada. Os processos de mudança e adaptação afetam fundamentalmente todas as partes da sociedade e o setor bancário foi um dos que passaram e continuam passando por essas transformações.

A aplicação de novas tecnologias no setor bancário tem vários aspectos positivos, sobretudo para os seus utilizadores na medida em que permite um permanente desenvolvimento de novos produtos e serviços, a criação de novos processos mais rápidos de consulta e movimentação, bem como de transação de instrumentos financeiros. Para citar como exemplo, no setor bancário, a tecnologia tem sido fortemente aplicada a favor dos investidores.

Antigamente, os investidores procuravam prever o comportamento dos mercados através de um modelo “manual”; atualmente a tecnologia apresentou aos mercados financeiros os mais recentes simuladores de investimento, a título de exemplo: a Block Chain, as criptomoedas e a Inteligência Artificial. Segundo Hoffmann-Riem(2020) O termo “digitalização” refere-se inicialmente apenas às tecnologias da informação específicas que processam dados digitais e às infraestruturas (software e hardware) criadas para as tecnologias digitais. No entanto, o termo também representa a mudança fundamental nas condições de vida desencadeada pela sua utilização em todo o mundo. Permite a utilização de sistemas ciberfísicos para novos processos de produção em rede e automatizados (por exemplo, na indústria 4.0), alterações na forma como as pessoas vivem as suas vidas (por exemplo, na “casa inteligente”²), a criação e utilização de redes sociais (como o Google ou o Facebook) e outros novos serviços de comunicação (por exemplo, mensagens instantâneas), bem como novos sistemas de vigilância por empresas privadas e agências governamentais. o principal objetivo deste resumo é apresentar algumas reflexões sobre como a inteligência

artificial impacta o setor bancário. Busca-se, com isto, responder a seguinte questão: como a inteligência artificial tem impactado o setor bancário?

O método de abordagem aplicado neste resumo é o dedutivo; como técnica de pesquisa, utilizaram-se a documental e bibliográfica. O presente resumo está dividido em dois capítulos: o primeiro abordará os conceitos iniciais acerca da inteligência artificial, evolução histórica, e no segundo capítulo inteligência artificial no setor bancário, os impactos no setor bancário, o futuro com a inteligência.

A seguir, tratar-se-á dos conceitos iniciais da Inteligência Artificial.

2. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A Inteligência Artificial surgiu com a Segunda Guerra Mundial (1939-1945) e segundo Gomes (2010), que define os 4 marcos históricos no aparecimento da Inteligência Artificial que tem revolucionado o mundo dos negócios como da saúde, segurança, educação, agricultura entre outros.

Segundo Russell e Norvig (2004), a Inteligência Artificial sistematiza e automatiza tarefas intelectuais e, portanto, é potencialmente pertinente para qualquer esfera da atividade intelectual humana, declarando assim a Inteligência Artificial como um campo universal.

A inteligência artificial (IA) é uma disciplina que busca criar sistemas capazes de realizar tarefas inteligentes sem intervenção humana. A ideia de criar máquinas capazes de realizar cálculos e outras tarefas inteligentes remonta ao início do século XX. Na década de 1940, com a invenção dos primeiros computadores eletrônicos, a inteligência artificial começou a ser estudada como uma disciplina acadêmica.

Inicialmente, a Inteligência Artificial deve-se essencialmente ao mérito do trabalho realizado por Macculloch e Pitts (1943), os quais criaram um modelo de neurónios artificiais. Segundo Russell e Norvig (2004), Macculloch e Pitts fundamentaram o seu estudo através de três fontes: o conhecimento da fisiologia básica e da função dos neurónios do cérebro, uma análise formal da lógica proposicional criada por Russell e Whitehead e a teoria da computação de Turing. Ainda assim, de acordo com Gomes (2010), foi Turing quem articulou uma visão completa da Inteligência Artificial através do artigo “Computing Machinery and Intelligency” (1950), o qual apresenta o Teste de Turing que testa os resultados da capacidade das máquinas em apresentarem um comportamento semelhante ao do ser humano.

O ano de 1969 ficou marcado pela criação do programa DENDRAL (Edward Feigenbaum, Bruce Buchanan e Joshua Lederberg) e, conforme Russel e Norvig (2004), o DENDRAL teve a sua importância para o desenvolvimento de programas inteligentes, fazendo a que este tenha sido considerado como o primeiro sistema bem-sucedido de conhecimento intensivo, isto é, a sua “habilidade derivada de um grande número de regras de propósito específico

Quando Inteligência Artificial tornou-se uma indústria (de 1980 à atualidade), na época ficou marcada por grandes investimentos e avanços no cômputo da Inteligência Artificial, por parte das organizações. Um exemplo disso foi em 1986 que através do sistema R1, que segundo Gomes (2010) é considerado o primeiro sistema especialista comercial bem-sucedido, foi implementado pela Digital Equipment Corporation (DEC). À vista disto a empresa faturava cerca de 40 milhões de dólares por ano.

Outros exemplos que marcaram esta época, segundo Gomes (2019) foi a Du Pont que foi capaz de economizar aproximadamente 10 milhões de dólares por ano, através do sistema acima mencionado, e a criação da Microelectronics and Computer Technology Corporation (MCTC), empresa está que foi considerada como o primeiro consórcio dos EUA na aposta da pesquisa e desenvolvimento na indústria dos computadores. É de salientar que todos estes feitos tiveram como base a Inteligência Artificial

Segundo Stuart Russel, Peter Norvig (2013) a partir da década de 1960, a inteligência artificial passou a ser aplicada em áreas como reconhecimento de fala, processamento de linguagem natural e jogos de tabuleiro, como o xadrez. No entanto, na década de 1970, a inteligência artificial passou por uma fase de desaceleração, conhecida como "inverno da IA", devido ao aumento dos custos e à falta de avanços significativos.

Conforme Stuart Russell, Peter Norvig (2013) na década de 1980, a inteligência artificial ressurgiu com a introdução de novas técnicas de aprendizado de máquina, como redes neurais e sistemas especialistas. A partir da década de 1990, a inteligência artificial se expandiu ainda mais, com o surgimento de novas áreas, como agentes inteligentes, mineração de dados e computação cognitiva.

Atualmente a inteligência artificial é uma área de pesquisa em rápida evolução, com avanços significativos sendo feitos em áreas de aprendizado por reforço, processamento de linguagem natural e inteligência artificial geral, que busca criar sistemas capazes de realizar qualquer tarefa intelectual que um ser humano pode fazer.

3. IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO SETOR BANCÁRIO

A inteligência artificial tem tido um grande impacto no setor bancário brasileiro, transformando a forma como os bancos operam, interagem com os clientes e gerenciam seus negócios. Serão abordados alguns dos principais impactos da Inteligência artificial no setor bancário brasileiro.

Segundo Kane (2017), a transformação digital é a adoção de processos e práticas de negócios para responder às tendências digitais. Desta forma, é então necessário o setor bancário reavaliar a sua estratégia e adaptar-se aos clientes, parceiros, funcionários e concorrentes que utilizam as mesmas tecnologias digitais, com o objetivo de ajudar a organização a competir de forma efetiva.

A aplicação da Inteligência Artificial no setor bancário tem tido um impacto profundo e transformador, revolucionando a forma como as instituições bancárias interagem com seus clientes, gerenciam seus processos internos e tomam decisões estratégicas. A utilização de chatbots impulsionados por algoritmos avançados, o emprego de sistemas de análise de dados automatizados e a implementação de soluções de aprendizado de máquina para identificar fraudes e personalizar ofertas são apenas algumas das formas pelas quais a IA tem sido aplicada no setor bancário. A automação de processos de BackOffice e a análise de dados de crédito também têm sido facilitadas pela IA segundo o World Economic Forum (2018), a relação entre os benefícios e os gastos com as novas tecnologias ainda não é muito clara. Ainda assim, um dos setores que mais tem acompanhado esta evolução e que também mais tem investido em tecnologia é o setor bancário, que tem como objetivos a satisfação do cliente, a maximização das receitas e minimizar os custos relacionados com questões operacionais

. Em resumo, a Inteligência Artificial está impulsionando a transformação digital do setor bancário, impulsionando a eficiência operacional, melhorando a experiência do cliente e impulsionando a vantagem competitiva.

Por conseguinte, com a crescente evolução da Inteligência Artificial (IA), o setor bancário está destinado a passar por transformações significativas. O futuro deste setor será marcado pela aplicação eficiente da inteligência artificial em diversas áreas, tais como análise de dados, gerenciamento de riscos, prevenção de fraudes e personalização de serviços financeiros.

A inteligência artificial permitirá que as instituições financeiras processem grandes quantidades de dados de forma rápida e precisa, fornecendo insights valiosos para tomada de

decisões estratégicas. Além disso, a automação de processos por meio da inteligência artificial, possibilitará reduções significativas de custos operacionais e aumento de eficiência.

Outra aplicação importante da inteligência artificial no setor bancário é o uso de chatbots e assistentes virtuais, que podem auxiliar os clientes no atendimento ao cliente e oferecer serviços personalizados. Com a evolução contínua da tecnologia, é provável que a inteligência artificial evolua ainda mais e permita que as instituições financeiras ofereçam serviços mais sofisticados e avançados, tais como reconhecimento de voz, análise de emoções e detecção de fraudes em tempo real.

No entanto, apesar dos benefícios, o uso da inteligência artificial no setor bancário também trará desafios. A segurança dos dados dos clientes e a privacidade precisam ser consideradas como prioridade, assim como a ética no uso da tecnologia. As instituições financeiras precisarão investir em treinamentos para colaboradores e gestores, visando aprimorar as habilidades necessárias para trabalhar em conjunto com a inteligência artificial de forma eficaz.

Em resumo, o futuro do setor bancário com a IA será marcado por uma maior eficiência operacional, personalização de serviços financeiros e uma experiência do cliente cada vez mais satisfatória e intuitiva. A inteligência artificial tem o potencial de transformar a maneira como as instituições financeiras trabalham, e aqueles que souberem se adaptar e incorporar essa tecnologia em suas operações estarão em vantagem competitiva.

4. CONCLUSÃO

Em conclusão, a inteligência artificial tem trazido impactos significativos para o setor bancário, possibilitando aprimoramentos em diversas áreas como análise de crédito, prevenção de fraudes, atendimento ao cliente e gestão de investimentos. Além disso, a inteligência artificial permite uma maior eficiência e redução de custos para as instituições financeiras, ao mesmo tempo em que aumenta a satisfação dos clientes e melhora a qualidade dos serviços oferecidos. Contudo, é importante ressaltar que o uso da inteligência artificial no setor bancário deve ser acompanhado de medidas de segurança e ética, a fim de garantir a proteção dos dados e a transparência nas decisões tomadas. Com isso, é possível afirmar que a inteligência artificial tem se mostrado uma ferramenta fundamental para a transformação digital do setor bancário, impulsionando a inovação e o progresso tecnológico de maneira segura e responsável.

REFERÊNCIAS

Pires, Gonçalves, Sofia. o impacto da inteligência artificial no setor bancário. Disponível em: https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/21722/1/master_sofia_goncalves_pires.pdf

Senado Federal-Relatório da comissão de juristas por subsidiar elaboração de substitutivo sobre a inteligência artificial. consultado em 2023, abril, 25
legis.senado.leg.br/comissoes/mnas?codcol=2504&tp=4&_gl=1*1a2uwt8*_ga*MTkxODA3NjEyMy4xNjY2MzA1MDE0*_ga_CW3ZH25XMK*MTY4MzI3OTcyOC42LjEuMTY

Hoffmann-Riem, Wolfgang. Teoria Geral do Direito Digital. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2020.

Kane, G. (2017). Digital Transformation? Is a Misnomer, MIT Sloan.

World Economic Forum. Consultado em 2023, maio 25 em <https://www.weforum.org/>

Gomes, D. (2010). Inteligência Artificial: Conceitos e Aplicações.

Russel, S., & Norvig P. (2004) Inteligência Artificial.

MCCULLOCH, W., PITTS, W., “A Logical Calculus of the Ideas Immanent in Nervous Activity”, The Bulletin of Mathematical Biophysics, Vol. 5, No. 4, pp. 115 – 133, 1943.