

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

**REGULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL II**

---

R344

Regulação da inteligência artificial II [Recurso eletrônico on-line] organização V Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (V CIDIA): Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: João Alexandre Silva Alves Guimarães, Ana Júlia Guimarães e Erick Hitoshi Guimarães Makiya – Belo Horizonte: Skema Business School, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-931-5

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Mercados globais e empreendedorismo a partir do desenvolvimento algorítmico.

1. Compliance. 2. Ética. 3. Legislação. I. V Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2024 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

---

**skema**  
BUSINESS SCHOOL

**LAW SCHOOL**  
FOR BUSINESS

# V CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (V CIDIA)

## REGULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL II

---

### **Apresentação**

A SKEMA Business School é uma organização francesa sem fins lucrativos, com presença em seis países diferentes ao redor do mundo (França, EUA, China, Brasil e África do Sul e Canadá) e detentora de três prestigiadas creditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), refletindo seu compromisso com a pesquisa de alta qualidade na economia do conhecimento. A SKEMA reconhece que, em um mundo cada vez mais digital, é essencial adotar uma abordagem transdisciplinar.

Cumprindo esse propósito, o V Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (V CIDIA), realizado nos dias 6 e 7 de junho de 2024, em formato híbrido, manteve-se como o principal evento acadêmico sediado no Brasil com o propósito de fomentar ricas discussões sobre as diversas interseções entre o direito e a inteligência artificial. O evento, que teve como tema central "Mercados Globais e Empreendedorismo a partir do Desenvolvimento Algorítmico", contou com a presença de renomados especialistas nacionais e internacionais, que abordaram temas de relevância crescente no cenário jurídico contemporâneo.

Profissionais e estudantes dos cursos de Direito, Administração, Economia, Ciência de Dados, Ciência da Computação, entre outros, tiveram a oportunidade de se conectar e compartilhar conhecimentos, promovendo um ambiente de rica troca intelectual. O V CIDIA contou com a participação de acadêmicos e profissionais provenientes de diversas regiões do Brasil e do exterior. Entre os estados brasileiros representados, estavam: Pará (PA), Amazonas (AM), Minas Gerais (MG), Ceará (CE), Rio Grande do Sul (RS), Paraíba (PB), Paraná (PR), Rio de Janeiro (RJ), Alagoas (AL), Maranhão (MA), Santa Catarina (SC), Pernambuco (PE), e o Distrito Federal (DF). Além disso, o evento contou com a adesão de participantes internacionais, incluindo representantes de Portugal, França, Itália e Canadá, destacando a amplitude e o alcance global do congresso. Este encontro plural reforçou a importância da colaboração inter-regional e internacional na discussão dos temas relacionados ao desenvolvimento algorítmico e suas implicações nos mercados globais e no empreendedorismo.

Foram discutidos assuntos variados, desde a regulamentação da inteligência artificial até as novas perspectivas de negócios e inovação, destacando como os algoritmos estão remodelando setores tradicionais e impulsionando a criação de empresas inovadoras. Com

uma programação abrangente, o congresso proporcionou um espaço vital para discutir os desafios e oportunidades que emergem com o desenvolvimento algorítmico, reforçando a importância de uma abordagem jurídica e ética robusta nesse contexto em constante evolução.

A jornada teve início no dia 6 de junho com a conferência de abertura ministrada pela Professora Dr<sup>a</sup>. Margherita Pagani, do SKEMA Centre for Artificial Intelligence, campus de Paris, França. Com o tema "Impacts of AI on Business Transformation", Pagani destacou os efeitos transformadores da inteligência artificial nos negócios, ressaltando seu impacto no comportamento do consumidor e nas estratégias de marketing em mídias sociais. O debate foi enriquecido pela participação do Professor Dr. José Luiz de Moura Faleiros Jr., da SKEMA Law School, campus de Belo Horizonte, Brasil, que trouxe reflexões críticas sobre o tema.

Após um breve intervalo, o evento retomou com o primeiro painel, intitulado "Panorama global da Inteligência Artificial". O Professor Dr. Manuel David Masseno, do Instituto Politécnico de Beja, Portugal, apresentou uma análise detalhada sobre as "práticas de IA proibidas" no novo Regulamento de Inteligência Artificial da União Europeia, explorando os limites da dignidade humana frente às novas tecnologias. Em seguida, o Professor Dr. Steve Ataky, da SKEMA Business School, campus de Montreal, Canadá, discutiu as capacidades, aplicações e potenciais futuros da IA com geração aumentada por recuperação, destacando as inovações no campo da visão computacional.

No período da tarde foram realizados grupos de trabalho que contaram com a apresentação de mais de 40 trabalhos acadêmicos relacionados à temática do evento. Com isso, o primeiro dia foi encerrado, após intensas discussões e troca de ideias que estabeleceram um panorama abrangente das tendências e desafios da inteligência artificial em nível global.

O segundo dia de atividades começou com o segundo painel temático, que abordou "Mercados globais e inteligência artificial". O Professor Dr. Edgar Gastón Jacobs Flores Filho, da SKEMA Law School, campus de Belo Horizonte, Brasil, apresentou um panorama da regulação da IA no Brasil, enquanto o Professor Dr. Fischer Stefan Meira, da SKEMA Business School, campus de Belo Horizonte, Brasil, explorou as perspectivas e desafios do desenvolvimento algorítmico.

Após breve intervalo, o terceiro painel teve início às 10:00h, focando em "Contratos, concorrência e inteligência artificial". O Professor Dr. Frédéric Marty, da Université Côte d'Azur, França, discutiu a "colusão por algoritmos", um fenômeno emergente nas políticas de concorrência, enquanto o Professor Dr. Bernardo de Azevedo e Souza, da Universidade do

Vale do Rio dos Sinos, Brasil, trouxe novas perspectivas para o empreendedorismo jurídico. A Professora Ms. Lorena Muniz e Castro Lage, SKEMA Law School, campus de Belo Horizonte, Brasil, completou o painel abordando as interseções entre startups e inteligência artificial, destacando os desafios e oportunidades para empresas inovadoras.

Durante a tarde, uma nova rodada de apresentações nos grupos de trabalho se seguiu, com 35 trabalhos acadêmicos relacionados à temática do evento sendo abordados para ilustrar a pujança do debate em torno do assunto. O segundo dia foi encerrado consolidando a importância do debate sobre a regulação e a aplicação da inteligência artificial em diferentes setores.

Como dito, o evento contou com apresentações de resumos expandidos em diversos Grupos de Trabalho (GTs), realizados on-line nas tardes dos dias 6 e 7 de junho. Os GTs tiveram os seguintes eixos de discussão, sob coordenação de renomados especialistas nos respectivos campos de pesquisa:

- a) Startups e Empreendedorismo de Base Tecnológica – Coordenado por Laurence Duarte Araújo Pereira, Maria Cláudia Viana Hissa Dias do Vale Gangana e Luiz Felipe Vieira de Siqueira.
- b) Jurimetria Cibernética Jurídica e Ciência de Dados – Coordenado por Arthur Salles de Paula Moreira, Isabela Campos Vidigal Martins e Gabriel Ribeiro de Lima.
- c) Decisões Automatizadas e Gestão Empresarial – Coordenado por Yago Aparecido Oliveira Santos, Pedro Gabriel Romanini Turra e Allan Fuezi de Moura Barbosa.
- d) Algoritmos, Modelos de Linguagem e Propriedade Intelectual – Coordenado por Vinicius de Negreiros Calado, Guilherme Mucelin e Agatha Gonçalves Santana.
- e) Regulação da Inteligência Artificial – I – Coordenado por Tainá Aguiar Junquillo, Paula Guedes Fernandes da Silva e Fernanda Ribeiro.
- f) Regulação da Inteligência Artificial – II – Coordenado por João Alexandre Silva Alves Guimarães, Ana Júlia Guimarães e Erick Hitoshi Guimarães Makiya.
- g) Regulação da Inteligência Artificial – III – Coordenado por Gabriel Oliveira de Aguiar Borges, Matheus Antes Schwede e Luiz Felipe de Freitas Cordeiro.

h) Inteligência Artificial, Mercados Globais e Contratos – Coordenado por Fernanda Sathler Rocha Franco, Gabriel Fraga Hamester e Victor Willcox.

i) Privacidade, Proteção de Dados Pessoais e Negócios Inovadores – Coordenado por Guilherme Spillari Costa, Dineia Anziliero Dal Pizzol e Evaldo Osorio Hackmann.

j) Empresa, Tecnologia e Sustentabilidade – Coordenado por Marcia Andrea Bühring, Jessica Mello Tahim e Angélica Cerdotes.

Cada GT proporcionou um espaço de diálogo e troca de experiências entre pesquisadores e profissionais, contribuindo para o avanço das discussões sobre a aplicação da inteligência artificial no direito e em outros campos relacionados.

Um sucesso desse porte não seria possível sem o apoio institucional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito - CONPEDI, que desde a primeira edição do evento provê uma parceria sólida e indispensável ao seu sucesso. A colaboração contínua do CONPEDI tem sido fundamental para a organização e realização deste congresso, assegurando a qualidade e a relevância dos debates promovidos. Além disso, um elogio especial deve ser feito ao trabalho do Professor Dr. Caio Augusto Souza Lara, que participou da coordenação científica das edições precedentes. Seu legado e dedicação destacam a importância do congresso e contribuem para consolidar sua reputação como um evento de referência na intersecção entre direito e inteligência artificial.

Por fim, o V Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial foi, sem dúvida, um marco importante para a comunidade acadêmica e profissional, fomentando debates essenciais sobre a evolução tecnológica e suas implicações jurídicas.

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

Belo Horizonte-MG, 10 de julho de 2024.

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Ms. Dorival Guimarães Pereira Júnior

Coordenador do Curso de Direito – SKEMA Law School

Prof. Dr. Edgar Gastón Jacobs Flores Filho

Coordenador da Pós-Graduação da SKEMA Law School

Prof. Dr. José Luiz de Moura Faleiros Júnior

Coordenador de Pesquisa – SKEMA Law School

**O CHAT GPT NA PESQUISA JURÍDICA: DO CONCEITO À PRÁTICA.  
CHAT GPT IN LEGAL RESEARCH: FROM CONCEPT TO PRACTICE.**

**Rodrigo Lesser Pereira de Figueiredo  
Natália Cristina Chaves**

**Resumo**

Este resumo de artigo objetiva demonstrar o impacto da inteligência artificial generativa na pesquisa acadêmica e no mundo jurídico. A opção metodológica do artigo parte da interatividade entre a vertente jurídico-social e a experiência empírica do Autor com as ferramentas de inteligência artificial Chat GPT e Chat PDF. O uso dos Chats GPT e PDF para o levantamento e análise de dados agilizam a pesquisa jurídica, contudo, o uso indiscriminado e antiético das tecnologias generativas de linguagem, provocam riscos deletérios nas relações entre humanos e as ciências sociais, podendo a longo prazo, mitigar a construção de sociedades mais igualitárias.

**Palavras-chave:** Chat gpt, Chat pdf, Inteligência artificial generativa, Pesquisa científica, Viés algoritmo

**Abstract/Resumen/Résumé**

This article abstract aims to demonstrate the impact of generative artificial intelligence on academic research and the legal world. The methodological option of the article starts from the interactivity between the legal-social aspect and the Author's empirical experience with the generative artificial intelligence tools Chat GPT and Chat PDF. The use of Chat GPT and PDF for data collection and analysis streamlines legal research; however, the indiscriminate and unethical use of generative language technologies poses deleterious risks to human relations and social sciences, potentially mitigating the construction of more egalitarian societies in the long term.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Chat gpt, Chat pdf, Generative artificial intelligence, Scientific research, Algorithm bias



## 1. INTRODUÇÃO

A pesquisa científica projeta e vincula-se as tecnologias da linguagem de sua época. O surgimento da escrita em 3.500 a.C., a tradução da bíblia em 1.520, o banco de dados *web* da Google em 1.998, a inteligência artificial (IA) generativa no ano de 2018, se apresentam paradigmáticas no acesso ao conhecimento. Esta pesquisa propõe analisar empiricamente, sob a vertente metodológica jurídico-social (Gustin, 2020), o impacto das ferramentas de IA generativa, Chat GPT e Chat PDF, na pesquisa acadêmica e no mundo jurídico.

A interação do autor com o Chat GPT-3.5 para informar-se sobre o funcionamento e as características do sistema motivou o desenvolvimento do projeto. A partir das leituras referências indicadas a sumarização do projeto foi elaborada contendo: as características da IA generativa, os elementos que subsidiam o conceito do Chat GPT, o impacto das ferramentas de IA na pesquisa acadêmica jurídica, os desafios éticos e legais do uso dessas ferramentas, as conclusões e as perspectivas futuras.

## 2. DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA EMPÍRICA

Em resposta a interação do autor com a ferramenta Chat GPT o sistema afirmou que o Chat GPT (*Generative Pre-trained Transformer*) é um modelo de linguagem baseado na arquitetura *Transformer*, treinado em grandes quantidades de dados textuais, desenvolvido pela OpenAI, capaz de gerar respostas coerentes e contextuais com base nas entradas que recebe (ChatGPT-3.5, 2023). Houve a recomendação de leitura do blog do Chat GPT<sup>1</sup> para uma visão geral sobre o sistema de linguagem (ChatGPT-3.5, 2023). Foi a leitura de artigos no blog indicado que permitiu o avanço da pesquisa realizada neste trabalho.

A busca por artigos na plataforma Google Acadêmico utilizando o descritor "Artigos científicos da Open AI" entre maio e junho de 2023 refinou os resultados e selecionou os artigos

---

<sup>1</sup> Disponível em: <https://openai.com/blog> . Acesso em 22 de setembro de 2023.

relevantes<sup>2</sup>. A revisão de literatura contém 63 artigos com temas sobre IA, processamento de linguagem natural (PLN), Chat GPT, justiça e lei. Os artigos selecionados para revisão bibliográfica originalmente em língua inglesa foram sistematizados usando o modelo de IA Chat PDF que assimilou 93 perguntas contendo aspectos significativos sobre os artigos.

A conferência dos dados apresentados foi realizada pelo autor mediante a tradução dos textos e dos trechos compilados pela ferramenta de IA Chat PDF como resposta ao questionário. O resultado obtido foi satisfatório. Os resumos analíticos dos artigos foram sistematizados no software Obsidian<sup>4</sup>, com notas estruturadas para cada artigo.

### 3. O CAMINHO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL ATÉ O CHAT GPT

A inteligência artificial para este trabalho será subsidiada a partir da experiência do "*The imitation game*", jogo da imitação, de Alan Turing de 1950. Turing, ao publicar o artigo "*Computing Machinery and Intelligence*", disse que se um computador se torne capaz de simular um ser humano em intercâmbios comunicativos com um interrogador humano, de modo que o interrogador não distingue a presença de uma máquina ou um humano na interação, conclui-se que essa máquina deve ser considerada "inteligente" (Turing, 1996).

Onipresentes na sociedade contemporânea, os computadores são máquinas de automação que podem ser programadas para tarefas usando duas formas. A primeira é mediante a instrução direta, onde o programador escreve um algoritmo, conjunto de instruções

---

<sup>2</sup> A busca ampla resultou em 68.600 artigos que foram refinados para artigos revisados por pares. A segunda pesquisa limitou os resultados ao ano de 2023, devido à disponibilidade do Chat GPT-3 no final de 2022, resultando em 2.220 artigos. A terceira etapa filtrou 594 artigos após descartar temas dissociados à pesquisa. Os temas selecionados para revisão foram Educação, Programação de Computador, Revisão Bibliográfica, Direito, Advocacia e Lei. Na filtragem manual selecionou-se 82 artigos, dos quais 19 estavam corrompidos ou não permitiam o acesso ao conteúdo.

<sup>3</sup> As perguntas realizadas ao Chat PDF foram: 1. Onde o artigo foi publicado?; 2. Qual é a ideia central do artigo?; 3. Qual a natureza do trabalho científico apresentado?; 4. Qual o tipo da pesquisa acadêmica é usada pelo artigo?; 5. Qual o objeto de pesquisa tratado no artigo científico?; 6. Quais os objetivos pretendidos pelo artigo?; 7. Qual o procedimento metodológico utilizado na construção do artigo?; 8. Quais as conclusões apresentadas no artigo?; 9. Quais as principais referências apresentadas no artigo?

<sup>4</sup> Obsidian é um aplicativo de anotações em arquivos que utilizam a linguagem Markdown e se destinam à formação de uma base pessoal de conhecimentos. Ele permite que os usuários façam links internos entre anotações e depois visualizem as conexões como um gráfico. Disponível em: <https://obsidian.md/>. Acesso em 14 de maio de 2024.

matemáticas, sobre como manipular o *in put*<sup>5</sup>, dado recebido, e transformá-lo no dado desejado. A segunda maneira de automatizar uma máquina é pelo aprendizado de máquina, *machine learning* (Dantas, 2021), onde uma máquina submete-se as técnicas computacionais de automação mediante exemplos e permite que essa máquina elabore seus próprios algoritmos. No campo de estudo *machine learning*, as *deep learning* são arquiteturas divididas em camadas capazes de aprender representações hierárquicas e complexas dos dados de entrada, possuindo maior modelagem e capacidade de capturar padrões sofisticados (Dantas, 2021).

As técnicas de *deep learning* que permitiu a criação de IA generativas são a *Backbone Architecture* e *Self-supervised pretraining* (Zhang, 2023). A *Backbone Architecture* conhecida por espinha dorsal de uma rede neural artificial, é a arquitetura subjacente que permite ao modelo de IA aprender determinado parâmetro a partir dos dados de entrada e gerar saídas relevantes. A *Self-supervised pretraining* refere-se a um método de treinamento de modelos de IA generativa que envolve o uso de dados não rotulados, classificados ou anotados por humanos para pré-treinar o modelo de IA antes de ajustá-lo para uma tarefa específica (Zhang, 2023).

Para dar sentido prático as redes neurais artificiais como mecanismos de automação interativas com o ser humano, o PLN estuda a relação entre os processos neurológicos (neuro), a linguagem (linguística) e os padrões de comportamento aprendidos através da experiência (programação). As arquiteturas *deep learning* presente nos computadores permitem a realização de tarefas como extração de texto, limpeza de texto, pré-processamento de texto, busca por palavras-chave e frases-chave, incorporação de texto (*text embeddings*), sumarização abstrativa e extrativa de texto, análise da complexidade do texto, clusterização, análise de metadados, análise de citações/referências, visualização em rede (Sawicki, 2023). Somente com o aperfeiçoamento das técnicas computacionais e do PLN que foi possível a criação do Chat GPT.

O cenário do PLN foi revolucionado em 2017 quando o artigo "*Attention Is All You Need*" foi publicado por Ashish Vaswani e sua equipe de pesquisadores integrante da célula de inteligência *Google Brain* da empresa Google. Eles elaboraram uma nova arquitetura neural para PLN, o *Transformers*, cuja atenção se tornou o mecanismo fundamental que capacita o modelo a atribuir diferentes pesos ou importâncias a diferentes partes de uma sequência de entrada durante o processamento (Vaswani, 2017). A inovação dos *Transformers* é a

---

<sup>5</sup> *In put* é uma expressão da língua inglesa que significa entrada. O termo é muito utilizado na área da Tecnologia da Informação (TI). A fase de entrada é caracterizada pelo ato de fornecer os dados que o computador irá trabalhar durante o processamento para, finalmente, produzir as informações de saída. Disponível em: <https://www.significados.com.br/input/>. Acesso em 14 de maio de 2024.

independência de estrutura sequencial fixa para processar a entrada de dados, permitindo que o modelo se concentre em partes relevantes da sequência ao realizar tarefas de PNL.

No *Transformer*, a atenção é calculada através de uma operação chamada "*Self-Attention*", auto atenção, nesse mecanismo, cada *token* de entrada em uma sequência é comparada com todas as outras palavras na mesma sequência para determinar a importância relativa de cada palavra em relação às outras. A importância é representada por um peso ou pontuação de similaridade que permite o *Transformer* capturar relações de dependência entre as palavras, permitindo que o modelo entenda o contexto e a estrutura da linguagem. Os *Transformers* também possuem capacidade de aprendizado em paralelo, o que os torna adequados para o pré-treinados em tarefas de linguagem geral e, em seguida, ajustados para tarefas específicas, o que permite uma transferência de conhecimento eficiente (Dantas, 2021).

A empresa Open IA desenvolveu uma IA generativa de interface *chatbot* baseado na arquitetura *backbone architecture transformer* usado para o processamento de linguagem natural (Kooli, 2023, Zhang, 2023) que conquistou 100 milhões de usuários com apenas dois meses de lançamento, tornando-se o App de crescimento mais rápido na história<sup>6</sup>. Mediante o estímulo do usuário, *prompt*<sup>7</sup>, o Chat GPT gera frases inteligíveis, agrupando palavras próximas e correlatas em diversos estilos e gêneros.

A primeira versão da arquitetura GPT possuía 117 milhões de parâmetros de treinamento, o GPT-2 continha 1.5 bilhão de parâmetros e se adaptava a qualquer comando que lhe fosse dado (Miszczak, 2023), os modelos GPT-3 e GPT-3.5, contam com 175 bilhões de parâmetros. O banco de dados para treinamento de um modelo de IA é denominado *Big Data* (Thayyib, 2023). O treinamento do modelo GPT-3 foi realizado em setembro de 2021, ou seja, os fatos ocorridos e disponibilizados na internet após esse período não fazem parte do *Big Data* do modelo (ChatGPT-3.5, 2023). Por sua vez, o GPT-4, lançado em março de 2023, possui uma grande diferença entre os modelos GPT-3/GPT-3.5, o GPT-4 é bimodal, ou seja, pode receber como entrada imagens e texto (Yu, 2023).

Nesta terça feira, 14 de maio de 2024, a disponibilizou ao público o GPT-4o (“o” para “*omni*”) publicitando que este modelo é o maior passo na direção a uma interação humano-

---

<sup>6</sup> Disponível. Em: <https://super.abril.com.br/tecnologia/chatgpt-supera-tiktok-e-e-plataforma-com-o-crescimento-mais-rapido-de-usuarios/>. Acesso em 13 de março de 2024.

<sup>7</sup> Prompt: em sistemas operacionais baseados em comando, um ou mais símbolos, que indicam o local, a partir do qual, o usuário deve digitar uma instrução. Disponível em: Fonte: <https://www.origiweb.com.br/dicionario-de-tecnologia/Prompt>. Acesso em 14 de maio de 2024.

computador de forma natural. Segundo a Open IA, o GPT-4o foi treinado de ponta a ponta em texto, visão e áudio, o que significa que todas as entradas e saídas são processadas pela mesma rede neural, sendo o primeiro modelo que combina todas essas modalidades. Ele pode responder a entradas de áudio em apenas 232 milissegundos, com uma média de 320 milissegundos, o que é semelhante ao tempo de resposta humano em uma conversa (Open IA, 2024<sup>8</sup>).

A Open AI não disponibilizou o código-fonte que poderia explicar como o programa foi escrito e qual é o raciocínio por trás de seu design. Atualmente, o usuário ao interagir com o Chat GPT, não entenderá exatamente como a IA funciona, restando-lhe saber que o modelo usa a arquitetura *Generative Pretrained Transformer* para produzir suas respostas (Dsa, 2023).

O Chat GPT vem sendo confundido com humanos (Zhang, 2023) em áreas do conhecimento científico como a medicina, o jornalismo, a educação, o direito, os negócios financeiros e tantas outras, sobretudo no meio digital (Cajueiro, 2023). Entre as tarefas executadas com eficiência pelo Chat GPT se destaca a compreensão de estrutura sintática e gramatical da linguagem natural e o fornecimento de respostas gramaticalmente precisas e semanticamente relevantes (Abdurayimovch, 2023; Sawicki, 2023). A capacidade de realizar resumos automáticos de textos com precisão, fez do Chat GPT uma das tecnologias de processamento de linguagem natural mais utilizadas no setor educacional (Kooli, 2023). Efeito dessa tecnologia no cenário da pesquisa científica é a proposição do artigo "*Can an artificial intelligence chatbot be the author of a scholarly article*" publicado em 2023 pela na revista *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*. O artigo explora as implicações da possibilidade de o Chat GPT ser listado como co-autor de um artigo acadêmico (Lee, 2023).

#### **4. O CHAT GPT NA PESQUISA JURÍDICA**

As operações de busca on-line instantânea pela página Google revolucionou a pesquisa em todo o mundo. O trabalho manual, intelectual, personalíssimo de pesquisadores juristas restritos aos repositórios físicos, hoje em dia, foi substituído por páginas web com repositórios disponíveis a toda população mundial. O ganho de eficiência é incontestável, porém, a aproximação lógica entre o que está se buscando e as informações disponibilizadas pelo modelo tecnológico, se mantêm em domínio do usuário pesquisador que filtra as respostas apresentadas.

---

<sup>8</sup> Disponível em: <https://openai.com/index/hello-gpt-4o/>. Acesso em 15 de maio de 2024.

Com o uso do Chat GPT a situação se inverte, neste caso, a partir do *prompt* de entrada, é o próprio modelo de IA que faz a aproximação de palavras mediante o uso da arquitetura generativa *transformer* e projeta uma resposta lógica e inteligível ao usuário. Esse procedimento traz implicações complexas para o mundo acadêmico e em específico no cenário jurídico. Questões envolvendo a atribuição da autoria ao *chatbot* na produção de mensagem, o viés algorítmico, a privacidade e segurança dos dados, a liberdade de pensamento, a responsabilização da IA por danos provocados, em uma perspectiva filosófica, o poder de homogeneização e manipulação social, são desafios contemporâneos (Alexopoulos, 2023).

A falta de legislações específicas para tratar destes casos é uma realidade mundial. De forma pioneira, o Parlamento Europeu aprovou em 13 de março de 2024 o *AI Act*<sup>9</sup>, um conjunto de medidas para regulamentar o uso de IA nos países da União Europeia, construído a partir da metodologia de análise de riscos, classificando os sistemas de IA como de riscos inaceitáveis, elevados ou altos, limitados ou mínimos (Lieberman, 2024). Essa metodologia é semelhante a um dos diversos textos que vêm sendo discutidos no Congresso brasileiro, o PL 2.338/2023 (PL IA), e que visa regulamentar o uso de IA no país (Express, 2023, Senado, 2024).

## 5. CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS.

O Chat GPT é um modelo de IA de processamento de linguagem natural *deep learning* com arquitetura *Transformes*. A democratização do conhecimento, a eficiência técnica da pesquisa quanto ao estado da arte, a sistematização de dados, a tradução simultânea de idiomas, faz do Chat GPT uma tecnologia da linguagem paradigmática. No âmbito jurídico, apesar dos ganhos, o uso indiscriminado e antiético do ChatGPT pode causar efeitos deletérios quanto a criatividade, a imaginação e espontaneidade do usuário. O mal uso do ChatGPT pode, a longo prazo, mitigar a construção de uma sociedade mais igualitária, são os desafios contemporâneos.

## BIBLIOGRAFIA

ABDURAYIMOVICH, Alimardonov Nurmuhammad. MODERN TECHNOLOGIES IN TEACHING LEGAL SCIENCES. International journal of advanced research in education, technology and management, v. 2, n. 4, 2023

ALEXOPOULOS, Charalampos et al. ChatGPT Application Vis-A-Vis Open Government Data (OGD): a Research Agenda. Available at SSRN 4378771, 2023.

---

<sup>9</sup> Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20231206IPR15699/artificial-intelligence-act-deal-on-comprehensive-rules-for-trustworthy-ai>. Acesso em 15 de maio de 2024.

BRASIL. SENADO, FEDERAL 2024. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em: 05/57/2024.

CAJUEIRO, Daniel O. et al. A comprehensive review of automatic text summarization techniques: method, data, evaluation and coding. arXiv preprint arXiv:2301.03403, 2023

DSA, Equipe. Guia de Introdução aos Modelos GPT. Blog.dsacademy. Disponível em: <https://blog.dsacademy.com.br/guia-de-introducao-aos-modelos-gpt/>. Acesso em 1/06/2023.

EXPRESS, Evidência. Regulação da Inteligência Artificial benchmarking de países selecionados. Enap. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/7419/1/2022.12.08%20-%20Regula%C3%A7%C3%A3o%20da%20Intelig%C3%Aancia%20Artificial.pdf>. Acesso em 05/05/2024.

GUSTIN, Miracy B. S.; DIAS, Maria Teresa F. **\*\*(Re)pensando a pesquisa jurídica.\*\*** 2.ed. rev. amp. e atual. Belo Horizonte: Del Rey, 2020.

KOOLI, Chokri. Chatbots in education and research: a critical examination of ethical implications and solutions. Sustainability, v. 15, n. 7, p. 5614, 2023.

LEE, Ju Yoen. Can an artificial intelligence chatbot be the author of a scholarly article?. Journal of Educational Evaluation for Health Professions, v. 20, 2023.

MISZCZAK. Patryk A evolução dos modelos GPT: o impacto do ChatGPT e GPT-4. Businessolutio. Disponível em: <https://businessolution.org/pt/gpt-models/>. Acesso em 01/06/2023.

THAYYIB, P. V. et al. State-of-the-Art of Artificial Intelligence and Big Data Analytics Reviews in Five Different Domains: A Bibliometric Summary. Sustainability, v. 15, n. 5, p. 4026, 2023.

TURING, Alan. Computing machinery and intelligence. Mind. New Series, vol. 59, no. 236, p. 433-460, Oct. 1950.

TURING, Alan. Computação e Inteligência. Tradução de Fábio de Carvalho Hansem. Cérebros, Máquinas e Consciência: uma introdução à filosofia da mente. São Carlos: EdUFScar, 1996.

VASWANI, Ashish et al. Attention is all you need. Advances in neural information processing systems, v. 30, 2017.

YU, Fei; ZHANG, Hongbo; WANG, Benyou. Nature Language Reasoning, A Survey. arXiv preprint arXiv:2303.14725, 2023.

ZHANG, Chaoning et al. A complete survey on generative ai (aigc): Is chatgpt from gpt-4 to gpt-5 all you need?. arXiv preprint arXiv:2303.11717, 2023.