

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

**ÉTICA NA SOCIEDADE TECNOLÓGICA
CONTEMPORÂNEA**

E84

Ética na sociedade tecnológica contemporânea [Recurso eletrônico on-line] organização IV Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (IV CIDIA): Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Émilien Vilas Boas Reis, Marcelo Kokke Gomes e Luiz Gustavo Gonçalves Ribeiro – Belo Horizonte: Skema Business School, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-786-1

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)

ÉTICA NA SOCIEDADE TECNOLÓGICA CONTEMPORÂNEA

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-UFGM - 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 - UFRSA - 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

A ANÁLISE DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA A PREVENÇÃO DE ATAQUES EM ESCOLAS

ANALYSIS OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO PREVENT ATTACKS IN SCHOOLS

Giovanna Santos Muzzi de Queiroz ¹

Resumo

A presente pesquisa aborda a temática de violência nas escolas considerando a perspectiva que a inteligência artificial contribui e pode ser aprimorada para a identificação de ameaças a ataques em instituições de ensino. Possui como finalidade, analisar e expor dados a respeito das funções tecnológicas e sua eficácia para a resolução do problema. Diante disso, conclui-se preliminarmente que a inteligência artificial, juntamente com outras medidas de prevenção, pode apresentar resultados satisfatórios. A pesquisa pertence à vertente jurídico-social, de acordo com a classificação de Gustin, Dias e Nicácio (2020). Referente ao tipo genérico de pesquisa, foi escolhido o tipo jurídico-projetivo.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Violência nas escolas, Massacres

Abstract/Resumen/Résumé

The present research addresses the theme of violence in schools considering the perspective that artificial intelligence contributes and can be improved for the identification of threats to attacks in educational institutions. Its purpose is to analyze and expose data regarding the technological functions and their effectiveness in solving the problem. In view of this, it is preliminarily concluded that artificial intelligence, along with other preventive measures, can provide satisfactory results. The research belongs to the legal-social aspect, according to the classification by Gustin, Dias and Nicácio (2020). Regarding the generic type of research, the juridical-projective type was chosen.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Artificial intelligence, Violence in schools, Massacres

¹ Graduanda em Direito, modalidade integral, pela Escola Superior Dom Helder Câmara.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O tema da presente pesquisa é o uso da inteligência artificial para a identificação de ameaças a massacres em escolas vindas de grupos em redes sociais. É uma temática de extrema relevância ao redor do mundo que gera pânico no ambiente escolar. A frequência desse tipo de assassinatos aumentou nos últimos anos.

No Brasil, em abril de 2023, o assunto ganhou repercussão novamente após uma onda de ataques a escolas. Em que algumas crianças perderam a vida, e muitas pessoas ficaram feridas. Os Estados Unidos é o país que mais sofre com esse crime, episódios de extrema violência marcaram a história da última década, como episódios de Columbine, Parkland e Sandy Hook (LAS ESCUELAS..., 2022).

Os motivos para a realização de ataques às escolas são diversos. Algumas das motivações para esse tipo de crime são: a exposição de conteúdos criminosos nas redes sociais, a disseminação de ideologias extremistas, a vulnerabilidade dos jovens no ambiente cibernético, o bullying, o fácil acesso à armas de fogo e a falta de suporte de profissionais especializados em saúde mental nas escolas (GRANCHI, 2023).

A tecnologia está em constante evolução, alguns países já utilizam funções da inteligência artificial para identificar ameaças e prevenir ataques em instituições de ensino. Assim, objetiva-se analisar como essa ferramenta contribui e como pode ser aprimorada para revelar ameaças a execução desse tipo de delito.

Referente à metodologia da pesquisa, de acordo com a classificação de Gustin, Dias e Nicácio (2020), pertence à vertente jurídico-social. No tocante ao tipo genérico de pesquisa, foi escolhido o tipo jurídico-projetivo. O raciocínio desenvolvido na pesquisa foi predominante dialético e quanto ao gênero de pesquisa, foi adotada a pesquisa teórica.

"No que pertine ao contexto de regulação, importante é considerar o impacto da regulamentação na inovação tecnológica, portanto, é preciso olhar além da regulação da tecnologia." (BERWIG et al, 2019)

2. A RESPEITO DOS ATAQUES EM ESCOLAS

No Brasil, o número de ataques a escolas registrados entre os anos de 2022 e 2023 superaram os 20 anos anteriores (OS DADOS..., 2023). E o último ano letivo dos Estados Unidos (agosto de 2021 - maio de 2022) apresentou o maior número de tiroteios em escolas em 10 anos, foram 193 ataques com o uso de armas de fogo, 131 a mais que o registrado no

ano letivo anterior (NÚMERO..., 2022). Esses dados demonstram a crescente frequência desse tipo de crime.

Os ataques, geralmente, são planejados com alguns meses/semanas de antecedência. A maioria dos criminosos deixam registros de seus planejamentos, como diários, mensagens, e vídeos publicados em redes sociais. Nem sempre as vítimas são escolhidas com antecedência, muitas das vezes são escolhas aleatórias. Um dos últimos ataques que ganhou repercussão nos Estados Unidos foi na The Covenant School em Nashville, em que uma ex-aluna armada invadiu a escola disparando muitos tiros, matando três crianças e três adultos. Audrey Hale, a atiradora, deixou escritos sobre o ataque.

No dia do ataque, a autora do crime mandou mensagens perturbadoras a uma amiga de infância, que ligou para a polícia para relatar o conteúdo das mensagens. Entretanto, a polícia não atendeu prontamente, e o ataque à escola já estava em andamento. A polícia recebeu uma ligação sobre um atirador dentro da escola, os policiais se dirigiram a escola e escutaram barulhos de tiros. A situação terminou com a atiradora morta pela polícia. Em uma investigação após o ocorrido, os investigadores apreenderam várias armas e outras evidências sobre o crime. (YAN, 2023)

Esse é apenas um dos milhares de ataques a escolas que já ocorreram, em muitos deles foram usados outros tipos de armamento, como: bombas caseiras, facas, e machados. Nem sempre esses crimes são executados ou pensados por apenas uma pessoa. Alguns deles são planejados por duas ou mais pessoas. Além disso, são envolvidas outras pessoas, como os intermediários para conseguir armamentos e materiais para fabricação de bombas.

3. COMO A TECNOLOGIA CONTRIBUI PARA IDENTIFICAR AMEAÇAS

A tecnologia já contribui e pode contribuir ainda mais para a diminuição de ataques e da violência nas escolas. Alguns mecanismos já são usados para combater o bullying e pensamentos suicidas, que são duas das motivações para massacres em instituições de ensino. Para esses casos, as funções da inteligência artificial utilizadas são: monitoramento inteligente de bullying, através de um algoritmo para identificar palavras e frases associadas ao bullying em redes sociais; e a detecção de abusos em redes sociais, o Instagram usa um “filtro de bullying” para ocultar comentários ruins e também rastreia ameaças contra as pessoas em comentários e fotos (GRIFFITHS, 2019).

Apesar das iniciativas privadas de segurança, é necessário que haja iniciativa governamental para combater a radicalização nas redes sociais. No Brasil, com a nova onda

de ataques às escolas, o Governo Federal montou diversas operações para monitorar ameaças e exaltação de massacres em escolas e, também, foi criado pelo Ministério da Justiça um grupo emergencial de monitoramento da deep web, que é muito utilizada para planejamentos de crimes. Além disso, o Governo Federal anunciou a criação de um grupo de trabalho interministerial de combate e prevenção à violência nas escolas, esse grupo conta com membros das pastas da Educação, dos Direitos Humanos, da Justiça e da Secretaria-Geral da Presidência da República. (MORI, 2023)

O investimento financeiro e tecnológico das instituições americanas para reduzir os ataques é bilionário. São usados monitoramentos por câmeras, interfones e detectores de metais. Em algumas escolas, já são utilizados os botões de pânico, que são alarmes disparados silenciosamente que possuem contato direto com a polícia em casos de emergências. Além disso, as salas são equipadas com fechaduras com travamento interno. Ainda, tem funcionários dedicados exclusivamente à segurança dos alunos.

Entretanto, os números de massacres não são reduzidos. Não há evidências de que apenas o uso desses mecanismos podem prevenir definitivamente esses ocorridos. Então, juntamente com esses equipamentos tecnológicos, é necessário uma abordagem social. No sentido de criar canais que permitam denúncias sobre ameaças, ter profissionais especializados e treinados para identificar comportamentos suspeitos de alunos (SANCHES, 2023).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos dados e argumentos apresentados sobre as motivações dos autores desses ataques, como eles são planejados e executados, e sobre o uso da tecnologia e da inteligência artificial em casos de violência nas escolas. Conclui-se que todos os meios de segurança recorridos através da tecnologia e da inteligência artificial são válidos para desencorajar a execução desses crimes. Entretanto, não podem ser os únicos mecanismos utilizados, pois não podem substituir o julgamento e percepção humana sobre os comportamentos dos alunos.

Os números mostram que, apesar dos Estados Unidos terem altos investimentos em segurança por meio da tecnologia, as taxas de violência não diminuem. Pelo contrário, tem aumentado, o que é uma situação preocupante. As novas tecnologias contribuem positivamente, mas ainda não há evidências fortes de que elas previnem definitivamente os ataques.

Juntamente com as tecnologias, é necessário a criação e investimentos em trabalhos sociais, eles podem impactar positivamente nesses números exorbitantes de violência. A disponibilização de psicólogos e profissionais treinados pode dar aos alunos uma sensação de conforto a respeito de bullying por colegas, ou pensamentos suicidas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERWIG, J. A.; ENGELMANN, W.; WEYERMULLER, A. R. Direito ambiental e nanotecnologias: desafios aos novos riscos da inovação. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 16, n. 36, p. 217-246, set./dez. 2019. Disponível em: <http://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/article/view/1553>. Acesso em: 14 abr. 2023.

GRANCHI, Giulia. **Os fatores que contribuem para ataques em escolas, segundo especialistas**. BBC News Brasil, São Paulo. 6 abr. 2023. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cn0610zm35vo>. Acesso em: 11 maio. 2023.

GRIFFITHS, Sarah. **Como a inteligência artificial é usada para combater o bullying e monitorar pensamentos suicidas**. BBC, Londres. 4 abr. 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/vert-fut-47547753>. Acesso em: 11 maio. 2023.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Souza; DIAS, Maria Teresa Fonseca; NICÁCIO, Camila Silva. **Re(pensando) a pesquisa jurídica: teoria a prática**. 5 ed. São Paulo: Almeida, 2020.

LAS ESCUELAS, escenario de la violencia armada en Estados Unidos: estos han sido los peores tiroteos, de Columbine y Sandy Hook a Uvalde. **CNN Español**, Atlanta. 27 mar. 2022. Disponível em: <https://cnnespanol.cnn.com/2022/03/27/peores-tiroteos-escuelas-violencia-armada-estados-unidos-orix/>. Acesso em: 11 maio. 2023.

MORI, Letícia; LEMOS Vinícius. **A idolatria a autores de ataques a escolas que circula livremente em redes sociais**. BBC News Brasil, São Paulo. 6 abr. 2023. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cgr15664953o>. Acesso em: 13 abr. 2023.

NÚMEROS de tiroteios em escolas nos EUA é o maior em 10 anos. **G1 Globo**, Rio de Janeiro. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2022/08/19/numero-de-tiroteios-em-escolas-nos-eua-e-o-maior-em-10-anos.ghtml> . Acesso em: 11 maio. 2023.

OS DADOS que mostram explosão no número de ataques a escolas no Brasil. **BBC News Brasil**, São Paulo. 5 abr. 2023. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/ckryl4epnpeo>. Acesso em: 11 maio. 2023.

SANCHES, Mariana. **Por que ter guardas armados em escolas não impediu massacres nos EUA**. BBC News Brasil, Washington. 8 abr. 2023. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c3gr34rk8g4o>. Acesso em: 11 maio. 2023.

YAN, Holly. **Nashville school shooting: A timeline of key events.** CNN, Atlanta. 28 mar. 2023. Disponível em: <https://edition.cnn.com/interactive/2023/03/us/timeline-covenant-school-shooting-nashville/> . Acesso em: 11 maio. 2023.