

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: O FUTURO DA INVESTIGAÇÃO CRIMINAL

Lana Corina Laranjeira De Souza¹
Letícia Alves Ribeiro¹
Rafael Lima Gomes Ferreira²

- 1- Estudantes do curso de Direito das Faculdades Integradas do Norte de Minas – FUNORTE/JANUÁRIA.
- 2- Professor do curso de Direito das Faculdades Integradas do Norte de Minas – FUNORTE/JANUÁRIA.

INTRODUÇÃO

A Inteligência Artificial (IA) vem a cada dia revolucionando o mundo contemporâneo com suas inovações e seu próprio ‘modus operandi’, trazendo um novo modo de enxergar as coisas, de forma mais fácil e célere em todos os setores pensáveis.

Com sua evolução, muitas dúvidas em relação têm surgido na população, como sua função, dimensão etc. Assim, ocorre nas sessões investigatórias, quando, atualmente, é usada de forma corriqueira, para solucionar e direcionar casos, provando que a sofisticação dos métodos de resolução é bem-vindo.

Este trabalho tem o fim de constatar a contribuição da Inteligência Artificial em meio à investigação criminal, além de definir sua utilização para a resolução de casos com mais eficácia, auxiliando os investigadores de forma benéfica e com mais agilidade.

MÉTODO

Para a elaboração do estudo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica do livro *A Investigação Criminal e os Métodos Científicos* do autor Locard, Edmond (1939), utilizado para aprofundar o conhecimento sobre o “*Princípio da Transferência*”.

No estudo, também foram utilizadas algumas pesquisas de artigos em inglês, sendo uma delas *A History of Digital Forensics*, para o aprofundamento sobre os acontecimentos e pesquisas atuais do Brasil e do mundo sobre o tema.

Ademais, a fim de obter eficaz análise acerca das discussões propostas neste trabalho, foi realizada uma análise documental, em artigos científicos encontrados na internet, alguns em português e outros em inglês, sobre temas parecidos empregados para o aprofundamento teórico sobre a evolução da inteligência artificial, e possíveis

regulamentações legais. Também foi utilizada as ponderações relevantes do projeto de Lei - Nº 2338, DE 2023. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram utilizados, para a escrita deste trabalho, os artigos científicos relacionados na tabela abaixo.

Quadro 1 – Objetivos dos trabalhos selecionados. 2023. (n=11).

Autores	Objetivo
CHISUM.2000.	Verificar e analisar o Princípio de Troca de Locard e Reconstrução do Crime
COLZANI.2022.	Desenvolver, implementar, conhecer e avaliar diferentes tipos de análises sobre: O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO DO TRABALHO: e a questão da segurança jurídica
COMITÉ. 2022.	Desenvolver, implementar, conhecer e avaliar diferentes tipos de análises sobre: Inteligência artificial e a polícia do futuro.
COZMAN. 2021.	Desenvolver, implementar, conhecer e avaliar diferentes tipos de análises sobre: No canal da Inteligência Artificial – Nova temporada de desgrenhados e empertigados.
FRĄCKIEWICZ. 2023.	Desenvolver, implementar, conhecer e avaliar diferentes tipos de análises sobre: IA na ciência forense: a nova era da investigação criminal.
LOCARD.1939.	Desenvolver, implementar, conhecer e avaliar diferentes tipos de análises sobre: A Investigação Criminal e os Métodos Científicos.
MINISTÉRIO DE SÃO PÚBLICO PAULO. 2017.	Desenvolver, implementar, conhecer e avaliar diferentes tipos de análises sobre: Escola promove o seminário “Futuro da Investigação Criminal”.

PADILHA. Et al. 2021	Desenvolver, implementar, conhecer e avaliar diferentes tipos de análises sobre: A Inteligência Artificial e os desafios da Ciência Forense Digital no século XXI.
POLLITT. 2010.	Desenvolver, implementar, conhecer e avaliar diferentes tipos de análises sobre: A history of digital forensics. In: International Conference on Digital Forensics (IFIP).
PILÓ. 2021.	Desenvolver, implementar, conhecer e avaliar diferentes tipos de análises sobre: A utilização da inteligência artificial no direito penal e seus reflexos nas garantias e direitos fundamentais.
SENADO FEDERAL. 2023.	Desenvolver, implementar, conhecer e avaliar diferentes tipos de análises sobre o projeto de lei referente à inteligência artificial.

A atual sociedade do século XXI está experimentando uma nova era tecnológica em que a inteligência artificial vem ganhando cada vez mais espaço, mas esse avanço tecnológico não pode ser visto apenas como um avanço na velocidade de resolução de problemas ou na substituição humana, mas sim como um cérebro a mais para ajudar o ser humano em todas as áreas da sociedade, seja em escolher uma música para tocar em casa, a descoberta e resolução de um novo ato criminoso de difícil resolução. Dessa forma, faz-se necessária a sua implantação e regulamentação, para que o ser humano continue sendo o grande mentor e protagonista e a IA seja como um braço direito para ajudar e complementar tais ações.

Dessa maneira, a Inteligência Artificial (IA) cresceu de grande forma, assim como o Big Data, o Analytics e o Machine Learning, os quais influenciam, de maneira significativa, a sociedade. Assim faz-se necessária, sua utilização na investigação criminal, com a aplicação das inovações tecnológicas para tender a ser mais rápido, eficaz e ágil. Assim, cria-se um espaço propício para a introdução de soluções inovadoras

A ideia fundamental de Edmond Locard, formulada no início do século XX, de que cada interação deixa vestígios, foi essencial para o avanço contemporâneo da ciência forense, como mencionado por Chisum e Turvey em 2000.



Ele acreditava que qualquer tipo de interação entre indivíduos, locais ou objetos resultava na presença de vestígios que poderiam ser identificados e examinados, embora Locard se concentrasse principalmente em rastros deixados no mundo físico, como marcas biométricas, de sangue ou pegadas. O mesmo vale para o mundo virtual em que os rastros são cenas com fotos ou vídeos, áudios, posts em redes sociais, entre outros.

Conforme mencionado por Pollitt em 2010, a investigação criminal não se limita mais a um processo linear de coleta de evidências, mas evoluiu para um método integrado de organização de informações. Isso requer abordagens multidisciplinares por parte dos especialistas para analisar as vastas quantidades de dados e identificar relações. Desse modo, a resolução de investigações criminais de grande proporção se tornou mais demorada, tornando, assim, a necessidade de utilizar inteligência artificial e suas inovações tecnológicas para aumentar a agilidade e eficácia desse processo.

Uma das formas mais impactantes pelas quais a inteligência artificial está revolucionando a investigação criminal é através da análise de grandes volumes de dados, visto que, geralmente, há uma enorme quantidade de informações para serem analisadas, como fotos, depoimentos, registros telefônicos, e posts de redes sociais. A análise manual desses dados tende a ser um processo lento e, muitas vezes, acontecem erros humanos na análise. Por outro lado, a IA pode processar e analisar com agilidade e precisão vastas quantidades de informações e identificando conexões entre elas.

A título de exemplo, os algoritmos de inteligência artificial podem ser empregados na análise de fotografias de cenas de crimes, identificando e classificando de forma automática diversas formas de evidências, como manchas de sangue, cartuchos de armas, reconhecimento facial e impressões digitais, economizando o tempo dos investigadores e fazendo com que nenhuma evidência seja deixada ao acaso, além de acelerar o processo de apreensão do criminoso.

Além disso, a IA tem a habilidade para analisar textos escritos, como mensagens de texto, e-mails e postagens em redes sociais, à procura de evidências ou comportamentos suspeitos. Isso pode ajudar a identificar ameaças ou conspirações. Ela também pode ajudar a analisar dispositivos eletrônicos, como computadores e telefones celulares, em busca de evidências digitais, como arquivos, históricos de navegação na web e comunicações. Além disso, pode ser usada para simular ou reconstruir cenas de crimes com base em dados disponíveis, como registros de localização, evidências



físicas, testemunhos e outros elementos relevantes, ajudando a criar representações digitais ou gráficos das cenas de crimes com base nas informações fornecidas.

Desse modo, não há ainda leis específicas que garantam o uso de tais métodos para a rapidez das investigações criminais e proteção de dados, mas há um projeto de lei Nº 2338, de 2023, que dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Esse projeto procura conciliar a proteção de direitos e liberdade fundamentais e a inovação tecnológica pela Inteligência Artificial. Dessa maneira, pode-se citar os artigos 1º e 2º Inciso VI, IX:

Art. 1º Esta Lei estabelece normas gerais de caráter nacional para o desenvolvimento, implementação e uso responsável de sistemas de inteligência artificial (IA) no Brasil, visando proteger os direitos fundamentais e garantir a implementação de sistemas seguros e confiáveis, em benefício da pessoa humana, do regime democrático e do desenvolvimento científico e tecnológico.

[...]

Art. 2º O desenvolvimento, a implementação e o uso de sistemas de inteligência artificial no Brasil têm como fundamentos:

[...]VI – o desenvolvimento tecnológico e a inovação [...]IX – a promoção da pesquisa e do desenvolvimento com a finalidade de estimular a inovação nos setores produtivos e no poder público; e.

À medida que a inteligência artificial continua a progredir, é provável que seu envolvimento na investigação se expanda, possivelmente por meio da aprovação de um projeto de lei ou através da criação de outras iniciativas que garantam sua aplicação. Embora existam considerações éticas e legais que precisam ser enfrentadas à medida que a IA se integra mais profundamente no campo da ciência forense, são inegáveis os benefícios potenciais de sua utilização.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para concluir, é evidente a utilização da IA nas investigações criminais, mas não se pode negar que ela está inovando a investigação criminal, como grande potencial de revolucionar a investigação dos investigadores de forma que automatiza tarefas demoradas, melhora a precisão a confiabilidade dos testes e descobrir conexões ocultas em abundância de dados, garantindo que a justiça seja feita com agilidade de rapidez e se torna cada vez menos morosa. À medida que a tecnologia avança, fica claro



que a IA terá um papel cada vez mais crucial no futuro das investigações, auxiliando na resolução dos crimes.

Dessa maneira, é imperativo estabelecer um sólido quadro legal para assegurar o uso ético, justo e seguro da inteligência artificial. Também é importante que qualquer regulamentação relacionada à IA seja desenvolvida com cuidado, envolvendo especialistas em tecnologia, juristas, defensores dos direitos humanos e outros stakeholders relevantes. Ela deve equilibrar a evolução das novidades tecnológicas e proteger os direitos individuais e o bem-estar da sociedade como um todo. Entretanto, é importante salientar que a IA não pode substituir peritos e investigadores criminais, mas será utilizada como ferramenta para auxiliar com maior agilidade nas investigações. Por conseguinte, é fundamental que os envolvidos tenham conhecimento em IA para poderem aproveitar ao máximo suas capacidades.

REFERÊNCIAS

CHISUM, W. J.; TURVEY, B. **Evidence Dynamics - Locard's Exchange Principle & Crime Reconstruction**. Disponível em:
<https://pt.scribd.com/document/443779163/Evidence-Dynamics-Locard-s-ExchangePrinciple-Crime-Reconstruction> Acesso em : 04 Setembro, de 2023.

COLZANI, Eduardo edézio. **O uso da inteligência artificial no processo do trabalho: e a questão da segurança jurídica**. Disponível em:
<https://www.univali.br/Lists/TrabalhosMestrado/Attachments/3030/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Eduardo%20Ed%C3%A9zio%20Colzani> Acesso em : 04 Setembro, de 2023.

COMITÉ. Marcelo. **Inteligência artificial e a polícia do futuro**. Disponível em:
<https://cryptoid.com.br/criptografia-identificacao-digital-id-biometria/inteligenciaartificial-e-a-policia-do-futuro/> Acesso em : 04 Setembro, de 2023.

COZMAN, Fabio gagliardi. **No canal da Inteligência Artificial – Nova temporada de desgrenhados e empertigados**. Disponível em:
http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_informativo/2021_Periodicos/EA_n.101 Acesso em : 04 Setembro, de 2023

FRACKIEWICZ, Marcin. **IA na ciência forense: a nova era da investigação criminal**. Disponível em:
<https://ts2.space/pt/ia-na-ciencia-forense-a-nova-era-dainvestigacao-criminal/> Acesso em : 04 Setembro, de 2023.



LOCARD, Edmond. **A Investigação Criminal e os Métodos Científicos**. Disponível em:

<https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:redede.virtual.bibliotecas:livro:1939;000048477> Acesso em : 04 Setembro, de 2023.

MINISTÉRIO PÚBLICO DE SÃO PAULO. **Escola promove o seminário “Futuro da Investigação Criminal”**. Disponível em:

http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Escola_Superior/noticia?id_noticia=17116835&id_grupo=2257 Acesso em : 04 Setembro, de 2023.

PADILHA, Rafael. Et al. **A Inteligência Artificial e os desafios da Ciência Forense Digital no século XXI**. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ea/a/JdKN8TBqQPCx9NhX4hL5mZR/#> Acesso em : 04 Setembro, de 2023.

PILÓ, Xenofontes Curvelo. BRASIL. Deilton Ribeiro .**A utilização da inteligência artificial no direito penal e seus reflexos nas garantias e direitos fundamentais**.

Disponível em: https://ejef.tjmg.jus.br/wp-content/uploads/2023/01/artigo_10 Acesso em : 04 Setembro, de 2023.

POLLITT, M. **A history of digital forensics. In: International Conference on Digital Forensics (IFIP)**. Disponível em:

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3642-15506-2_1 Acesso em : 04 Setembro, de 2023.

SENADO FEDERAL. Projeto de lei N° 2338, DE 2023. **Dispõe sobre o uso da Inteligência**

Artificial. Disponível em: https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9347622&ts=1692813941467&disposition=inline&_gl=1*199xvfn*_ga*NjM2NzMwMTUuMTY4MjY0Mjc3Ng..*_ga_CW3ZH25XMK*MTY5Mzg3MjU3OC40LjEuMTY5Mzg3MjU5MS4wLjAuMA Acesso em : 04 Setembro, de 2023.