Revista Acervo Educacional

ISSN 2596-0288



Inteligência Artificial como ferramenta de aprendizagem na redação de peças jurídicas penais

Artificial Intelligence as a learning tool in the drafting of criminal legal pieces

La Inteligencia Artificial como herramienta de aprendizaje en la redacción de obras jurídicas penales

Samires Costa Araújo[1], André Cotelli do Espírito Santo[1], Lilian Cazorla do Espírito Santo Nunes[1].

RESUMO

Objetivo: Refletir sobre a inteligência artificial (IA) como ferramenta de aprendizagem na redação de peças jurídicas penais. **Revisão bibliográfica:** A inserção da IA no processo de formação jurídica oferece novas possibilidades para o desenvolvimento do raciocínio crítico e técnico dos estudantes, especialmente no âmbito do Direito Penal. Ferramentas de IA, como assistentes de redação, mecanismos de sugestão jurisprudencial e análise textual, podem colaborar na construção de peças processuais mais estruturadas e na identificação de teses jurídicas com maior coerência argumentativa. O uso da inteligência artificial na confecção de peças penais representa um importante avanço rumo à otimização dos processos jurídicos, aliando agilidade à precisão argumentativa. Outro aspecto de extrema relevância da IA é a formação de profissionais do direito. A inserção da IA no processo de formação jurídica oferece novas possibilidades para o desenvolvimento do raciocínio crítico e técnico dos estudantes, especialmente no âmbito do direito penal. **Considerações finais:** A capacidade desses sistemas de analisar grandes volumes de dados jurídicos, identificar padrões argumentativos e sugerir estruturas coerentes contribui para a elaboração de documentos mais precisos e bem fundamentados.

Palavras-chave: Direito penal, Inteligência artificial, Ensino.

ABSTRACT

Objective: Reflect artificial intelligence (IA) as a learning tool in the drafting of criminal legal documents. **Literature review:** The integration of AI into the legal education process offers new possibilities for the development of students' critical and technical reasoning, especially within the scope of Criminal Law. AI tools, such as writing assistants, jurisprudential suggestion mechanisms, and textual analysis, can collaborate in the construction of more structured procedural documents and in the identification of legal theses with greater argumentative coherence. The use of artificial intelligence in the preparation of criminal filings represents a significant step towards the optimization of legal processes, combining agility with argumentative precision. Another aspect of extreme relevance of AI is the training of law professionals. The integration of AI into the legal education process offers new possibilities for the development of students' critical and technical reasoning, especially in the field of criminal law. **Final considerations:** The capacity of these systems to analyze large volumes of legal data, identify argumentative patterns, and suggest coherent structures contributes to the elaboration of more precise and well-founded documents.

Keywords: Criminal law, Artificial intelligence, Teaching.

RESUMEN

Objetivo: Reflexionar sobre la inteligencia artificial (IA) como herramienta de aprendizaje en la redacción de escritos jurídicos penales. **Revisión bibliográfica:** La inserción de la IA en el proceso de formación jurídica ofrece nuevas posibilidades para el desarrollo del razonamiento crítico y técnico de los estudiantes,

[1] Centro Universitário Carioca (UniCarioca), Rio de Janeiro - RJ.

SUBMETIDO EM: 8/2025 | **ACEITO EM: 9/2025** | **PUBLICADO EM: 9/2025**

especialmente en el ámbito del Derecho Penal. Herramientas de IA, como asistentes de redacción, mecanismos de sugerencia jurisprudencial y análisis textual, pueden colaborar en la construcción de piezas procesales más estructuradas y en la identificación de tesis jurídicas con mayor coherencia argumentativa. El uso de la inteligencia artificial en la elaboración de escritos penales representa un importante avance hacia la optimización de los procesos jurídicos, aliando la agilidad con la precisión argumentativa. Otro aspecto de extrema relevancia de la IA es la formación de profesionales del derecho. La incorporación de la IA en el proceso de formación jurídica ofrece nuevas posibilidades para el desarrollo del razonamiento crítico y técnico de los estudiantes, especialmente en el ámbito del derecho penal. **Consideraciones finales:** La capacidad de estos sistemas para analizar grandes volúmenes de datos jurídicos, identificar patrones argumentativos y sugerir estructuras coherentes contribuye a la elaboración de documentos más precisos y bien fundamentados.

Palabras clave: Derecho penal, Inteligencia artificial, Docencia.

INTRODUÇÃO

No meio jurídico, o uso contínuo da Inteligência Artificial (IA) tem concebido grandes transformações principalmente na elaboração de documentos jurídicos. Na esfera do Direito Penal as ferramentas de apoio baseadas em IA têm agilizado o processo e melhorado a sua funcionalidade (MACHADO T, 2021). O avanço das tecnologias digitais vem provocando renovações significativas em todas as áreas da educação, e o Direito está entre os campos que mais sentiram o impacto das novas tecnologias. A implementação da IA no contexto jurídico vem gerando mudanças importantes, sobretudo no desenvolvimento de peças processuais penais.

Assim, a IA apresenta-se como recurso revolucionário, moderno e eficiente, sendo suporte tanto para o processo de aprendizagem quanto para a prática jurídica profissional, ao contribuir na estruturação de documentos legais de menor e/ou maior complexidade (SOUSA L e OLIVEIRA F, 2022). Atualmente, o uso de IA se tornou inestimável para agilizar as demandas processuais. A inteligência artificial se manifesta como uma das transições de maior impacto nesta geração de futuros profissionais do Direito, sendo necessária sua utilização com o grande volume de normas e decisões jurídicas. Importante ressaltar que neste cenário, a IA também opera como meio educacional e não se limitando de forma automatizada, e por ser também meio educacional ajuda a ampliar a visão acadêmica para novos argumentos (KALLAS S, 2020).

Para desenvolver peças no âmbito do Direito Penal é necessário saber jurídico, seja ele estudante ou profissional da área. Far-se-á necessária capacidade argumentativa, clareza, lógica e coesão; além, é claro, da devida fundamentação legal. A tecnologia tem sido utilizada como importante ferramenta de apoio ao longo dos anos. Ainda que as tecnologias de informação não substituam o raciocínio jurídico humano, tais ferramentas contribuem para a aprendizagem ativa, permitindo que os estudantes e profissionais da área direcionem atenção aos aspectos essenciais do Direito e exercitem leitura crítica sobre os conteúdos gerados (MACHADO T, 2021).

Outro benefício da IA no processo de ensino-aprendizagem é sua possibilidade de integrar saberes distintos, como as áreas de computação e os fundamentos do direito, promovendo uma abordagem pluridisciplinar. Essa interseção contribui para o desenvolvimento de habilidades essenciais à prática jurídica moderna, como literacia digital, análise detalhada de dados e reflexão ética sobre o uso de tecnologias decisórias automatizadas (SOUSA L e OLIVEIRA F, 2022). Trata-se de um estudo bibliográfico, apresentando um recorte de pesquisa relacionado a mestrado em área de educação, na qual objetivou-se refletir sobre a inteligência artificial como ferramenta de aprendizagem na redação de peças jurídicas penais. A questão mobilizadora deste estudo refere-se às repercussões da IA no processo de ensino-aprendizagem relacionados à elaboração de peças de direito penal.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Contextualização da Inteligência Artificial no Direito Penal

O emprego da IA no âmbito do direito penal ultrapassa a mera automação de tarefas rotineiras. Tecnologias baseadas em aprendizado de máquina e predição vêm sendo aplicadas para identificar padrões jurisprudenciais, estimar prováveis desfechos e qualificar a fundamentação argumentativa das peças

processuais (STARR SB, 2013). Algoritmos especializados em bancos de dados de decisões judiciais recomendam precedentes importantes, contribuindo para alegações mais bem desenvolvidas. Todavia, o êxito dessas ferramentas depende da qualidade dos dados de treinamento, o que levanta questionamentos sobre vieses algorítmicos, especialmente em esferas sensíveis como sentenças criminais (MONAHAN J e SKEEM JL, 2019; CALISKAN-ISLAM A, et al., 2016).

Além da recomendação de precedentes e da predição de desfechos, a IA tem sido utilizada na análise de risco de reincidência, como no caso do software COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions). Esse sistema, empregado por tribunais norte-americanos, avalia a probabilidade de um réu voltar a cometer crimes, influenciando decisões sobre fianças, penas e liberdade condicional. No entanto, estudos revelam que tais algoritmos podem reproduzir e até acentuar desigualdades raciais presentes nos dados históricos que os alimentam, colocando em risco os princípios de equidade e imparcialidade no julgamento penal (ANGWIN J, et al., 2016).

Outro desafio relevante é a legitimidade da aplicação de sistemas preditivos em um ramo do Direito que lida diretamente com a liberdade individual e a dignidade humana. O Direito Penal, por sua natureza garantista, exige fundamentações claras, transparentes e sujeitas ao contraditório. O uso de IA, quando não devidamente supervisionado, pode promover um tipo de "jurisprudência automatizada", em que decisões são orientadas mais por padrões estatísticos do que por uma análise crítica do caso concreto. Isso evidencia a necessidade de marcos regulatórios que estabeleçam limites éticos e jurídicos para o uso dessas tecnologias, garantindo que a atuação humana continue sendo central nos processos decisórios penais (CATH C, et al., 2018; EUBANKS V, 2018).

Lemos R (2022) alerta para automação excessiva no Direito e adverte para os riscos de uma dependência tecnológica que enfraquece os fundamentos democráticos do sistema de justiça. Já Meira (2020) destaca que a introdução de tecnologias sem lastro jurídico e institucional sólido pode gerar efeitos colaterais graves, como decisões automatizadas descontextualizadas. Deeke A (2023) defende que o uso da IA na prática jurídica deve ser orientado por princípios de transparência e governança algorítmica, principalmente em ambientes de alta sensibilidade como o Direito Penal.

O Direito Penal como Área de Destaque na Aplicação da IA

O Direito Penal tem importância singular com a IA por diversas razões. Primeiramente, as consequências das deliberações penais são especialmente graves, restrição de liberdade, impactos sociais, estigmatização e danos irreversíveis à dignidade humana. Ao contrário de outras áreas jurídicas, as decisões do processo penal afetam diretamente a vida das pessoas de forma instantânea e demasiada (DEEKE A, 2023). Além disso, há no Direito Penal uma necessidade mais evidente de argumentação humanizada e contextualizada. A IA, ao propor teses jurídicas ou sugerir enunciados de peças acusatórias ou defensivas, transita no limiar entre a objetividade do dado e a subjetividade da interpretação.

Esse fenômeno não ocorre com a mesma intensidade em ramos predominantemente patrimoniais. Por isso, estudar a aplicação da IA especificamente na redação de peças penais permite compreender não apenas avanços técnicos, mas também implicações éticas e epistemológicas (MEIRA S, 2020). O Direito Penal lida com os direitos mais essenciais do ser humano, como a liberdade, a integridade física e moral, e até mesmo a vida.

O que de certa forma torna suas decisões particularmente complexas frente ao uso de ferramentas tecnológicas sem a interpretação humana. Avaliar a introdução de sistemas de IA nesse campo requer muito mais do que observar indicadores de eficiência; é necessário considerar os impactos éticos, institucionais e epistemológicos que acompanham tais inovações (DEEKE A, 2023).

Além disso, o processo penal se desenvolve num cenário de constante tensão entre o poder punitivo estatal e os direitos do indivíduo acusado. Assim, qualquer aplicação de tecnologia nesse âmbito precisa ser acompanhada de salvaguardas rigorosas que assegurem controle social, transparência e possibilidade de auditoria (MEIRA S, 2020).

Contribuições da IA na formação prática do estudante de Direito Penal

A inserção da IA no processo de formação jurídica oferece novas possibilidades para o desenvolvimento do raciocínio crítico e técnico dos estudantes, especialmente no âmbito do Direito Penal. Ferramentas de IA, como assistentes de redação, mecanismos de sugestão jurisprudencial e análise textual, podem colaborar na construção de peças processuais mais estruturadas e na identificação de teses jurídicas com maior coerência argumentativa (SOUSA L e OLIVEIRA F, 2022).

Ao lidar com sistemas baseados em processamento de linguagem natural e aprendizado de máquina, o estudante é estimulado a compreender a lógica da linguagem jurídica e a refinar sua capacidade de síntese, o que pode fortalecer sua atuação prática e acadêmica (KALLAS S, 2020).

Contudo, o uso pedagógico da IA também impõe desafios significativos. A adoção dessas ferramentas sem a devida reflexão crítica pode enfraquecer competências fundamentais do exercício jurídico, como a leitura interpretativa das normas, a argumentação situada e a independência cognitiva. Divino AC (2021) adverte que o uso de sistemas automatizados no ensino do Direito, sem mediação reflexiva adequada, tende a reduzir o aluno a mero reprodutor de modelos prontos, esvaziando a complexidade do raciocínio jurídico.

É fundamental que instituições de ensino e professores proponham abordagens didáticas que promovam o uso consciente da IA. Atividades que confrontem as sugestões da IA com a análise doutrinária e jurisprudencial humana, promovendo debates sobre os limites, os vieses e os impactos éticos dessas ferramentas. A IA, portanto, deve ser compreendida não como um atalho para respostas automáticas, mas como uma oportunidade de aprofundar o processo formativo por meio da interdisciplinaridade e da criticidade (KALLAS S, 2020).

O uso da inteligência artificial no campo do direito penal não está fora da rota de críticas. Pode ocorrer o chamado preconceito algorítmico, que usa sistemas digitais automatizados e podem intensificar preconceitos já existentes, como o racismo e a desigualdades socioeconômicas nas decisões judiciais (CALISKAN-ISLAM A, 2016).

Outro aspecto importante é falta de diafaneidade, que são protótipos digitais do tipo "caixa-preta" e dificultam o entendimento das medidas aplicadas para a elaboração das decisões, o que pode afetar de forma negativa o exercício do contraditório e da ampla defesa (DIVINO AC, 2021).

Quanto à imputação de responsabilidade, não há consenso sobre quem deve ser responsabilizado por iminentes erros gerados em documentos jurídicos feitos com a ajuda de IA; a pessoa que utilizou a IA ou o desenvolvedor do sistema. Foi aconselhado na Resolução do Parlamento Europeu sobre inteligência artificial e robótica que a produção de marcos que estabeleçam de forma definitiva e nítida dos deveres legais, por mais que esse processo ainda esteja engatinhando em muitos dos países (EUROPEAN PARLIAMENT, 2017).

O avanço das novas tecnologias como de *Artificial General Intelligence* (AGI) poderia autorizar sistemas aptos de compreender contextos jurídicos laboriosos e ajustar-se a novas legislações efetivamente (FENOLL JN, 2018). Mas, isso requereria grandes avanços em ética computacional e normatização interdisciplinar, que envolveria juristas, cientistas de dados e filósofos (DIVINO AC, 2021).

Outro aspecto que merece atenção refere-se ao risco de aprofundamento das desigualdades sistêmicas. O uso de soluções algorítmicas sem diretrizes éticas e controle adequado pode perpetuar — e até intensificar — as desigualdades já presentes na estrutura da justiça criminal. Por essa razão, a incorporação da IA no campo jurídico deve ocorrer de forma responsável, com regulamentações adequadas, supervisão humana constante e foco na preservação dos direitos fundamentais das partes envolvidas.

Nesse cenário, as perspectivas futuras exigem a construção de estruturas normativas adaptativas que acompanhem a evolução tecnológica sem comprometer garantias constitucionais. Isso implica não apenas regulamentar o uso de IA no Judiciário, mas também revisar princípios como a imparcialidade, a ampla defesa e o devido processo legal à luz das novas tecnologias (MANTOVANI F, 2020).

A interdisciplinaridade torna-se, portanto, indispensável: o desenvolvimento e a aplicação da AGI no Direito Penal dependerão da cooperação contínua entre juristas, engenheiros, legisladores e teóricos da ética, com vistas a um modelo jurídico-tecnológico centrado no ser humano (RAZ J, 2019).

A integração da IA na educação jurídica representa um paradigma transformador, particularmente no ensino prático da redação de peças processuais penais. O ensino tradicional da redação jurídica penal, centrado na transmissão de modelos estáticos e na correção manual de exercícios, esbarra em limitações logísticas. Turmas numerosas e a complexidade inerente à construção de argumentos coerentes e fundamentados tornam praticamente inviável para um único docente oferecer feedback detalhado e personalizado para cada aluno. É neste contexto que a IA emerge como um coadjuvante valioso, ampliando a capacidade didática do professor (MURPHY R e RYAN T, 2024).

Um dos principais aportes da IA reside na avaliação automatizada e no feedback instantâneo. Ferramentas baseadas em Processamento de Linguagem Natural (PLN) podem analisar rascunhos de peças jurídicas submetidos pelos alunos, identificando desde erros formais—como incorreções na numeração de artigos ou na formatação de jurisprudência—até questões substanciais mais complexas. Estudos demonstram que sistemas de IA podem avaliar a estrutura argumentativa, a clareza na exposição dos fatos e a pertinência da fundamentação legal utilizada. Isso permite que o estudante receba retornos imediatos sobre aspectos técnicos, liberando o professor para se concentrar em nuances mais sofisticadas do raciocínio jurídico-penal, como a dosimetria da pena, a análise da tipicidade ou a discussão de teorias da culpabilidade (MURPHY R e RYAN T, 2024).

Além de otimizar a correção, a IA permite um ensino personalizado e adaptativo. Ao analisar o desempenho individual de cada aluno ao longo de várias atividades, os algoritmos podem mapear padrões de erro e lacunas de conhecimento específicas (WANG C, et al., 2023). Com base nesses dados, o professor pode ser notificado sobre dificuldades comuns da turma ou sobre as necessidades particulares de cada discente. Esse diagnóstico preciso permite a criação de planos de ensino personalizados e a recomendação automatizada de materiais de estudo complementares; como jurisprudência, doutrina ou exercícios específicos. Sanando, assim as deficiências de maneira direcionada e eficaz.

Outra aplicação promissora é a simulação de cenários práticos. A IA generativa pode ser programada para criar casos concretos complexos e multifacetados, nos quais os alunos devem atuar na elaboração de peças. Esses sistemas podem, inclusive, atuar como "adversários algorítmicos", gerando contra-argumentos e réplicas que desafiam o estudante a refinar sua defesa ou acusação, aprofundando sua preparação para a prática forense real. O professor, nesse modelo, assume o papel de maestro desse processo, orientando a interação e mediando as discussões críticas que surgem a partir dos casos simulados (LEE D, et al., 2025).

Contudo, a implementação dessa ferramenta exige cautela e supervisão humana irrestrita. Riscos como a propagação de "alucinações" ou informações jurídicas imprecisas pela IA, a possibilidade de vieses embutidos em seus algoritmos e a dessubstanciação do pensamento crítico são preocupações válidas (ZHANG M, et al., 2020).

A função do professor, portanto, evolui de um transmissor de conhecimento para a de um mediador crítico entre o aluno e a tecnologia. Cabe a ele ensinar os discentes a utilizarem a IA com discernimento, questionando suas sugestões, verificando a precisão das informações geradas e compreendendo seus limites éticos e operacionais (SILVA AB e COSTA JM, 2024).

A IA se configura como um poderoso catalisador da eficiência e da personalização no ensino do Direito Penal. Longe de ameaçar a figura do professor, ela o potencializa, tornando-o um gestor de um processo de aprendizagem mais rico, dinâmico e adaptado às reais necessidades de cada aluno. Ao assumir a tarefa de corrigir aspectos técnicos e fornecer dados analíticos, a IA permite que o docente dedique seu tempo e expertise ao que é insubstituível: fomentar o senso crítico, a criatividade argumentativa e a sensibilidade ética indispensáveis à formação de um jurista penalista competente e responsável. O futuro do ensino jurídico-penal reside, assim, na simbiose entre a capacidade analítica da máquina e a sagacidade pedagógica humana (LEE D, et al., 2025).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso da inteligência artificial na confecção de peças penais representa um importante avanço rumo à otimização dos processos jurídicos. A capacidade desses sistemas de analisar grandes volumes de dados jurídicos, identificar padrões argumentativos e sugerir estruturas coerentes contribui para a elaboração de documentos mais precisos e bem fundamentados. No entanto, é necessário reconhecer que a adoção indiscriminada da inteligência artificial pode trazer efeitos colaterais indesejados. A dependência excessiva de algoritmos pode enfraquecer as habilidades críticas e interpretativas dos profissionais do Direito, comprometendo o desenvolvimento do raciocínio jurídico e da capacidade de argumentação própria. Além disso, a mecanização da produção textual pode reduzir a sensibilidade necessária para lidar com as especificidades de cada caso concreto, elemento fundamental no âmbito do processo penal.

REFERÊNCIAS

1. ANGWIN J, et al. Machine Bias: There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks. ProPublica, 2016.
2. CALISKAN-ISLAM A e NARAYANAN A. Semantics derived automatically from language corpora contain human-like biases. Science, 2016; 356(6334): 183–186.
3. CATH C, et al. Artificial Intelligence and the 'Good Society': the US, EU, and UK approach. Science and Engineering Ethics, 2018; 24(2): 505–528.
4. DEEKE A. Transparência algorítmica e responsabilidade jurídica: desafios para o Direito Penal. Revista Jurídica da FGV, 2023; 19(2): 102-119.
5. DIVINO A C. Inteligência artificial e Direito Penal: desafios à proteção dos direitos fundamentais. Revista de Estudos Criminais, 2021; 21(81): 87-108.
6. EUBANKS V. Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor. New York: St. Martin's Press, 2018.
7. EUROPEAN PARLIAMENT. European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)). Official Journal of the European Union, 2017.
8. FENOLL JN. Inteligência artificial e processo penal: riscos e oportunidades. Revista Brasileira de Direito Processual Penal, 2018; 4(1): 75-94.
9. KALLAS S. Inteligência Artificial aplicada ao Direito: possibilidades e desafios na formação jurídica. Revista Brasileira de Ensino Jurídico, 2020; 6(2): 45-63.
10. LEE D, et al. Generative Legal Reasoning: The Role of AI in Simulating Complex Adversarial Arguments. arXiv, 2025; 54(3): 2502-2510.
11. LEMOS R. Inteligência Artificial, Direito e Democracia. Revista Brasileira de Políticas Públicas, 2022; 12(1): 33-49.
12. MACHADO T. A inteligência artificial e a transformação da prática jurídica: impactos na produção de peças processuais. Revista Direito e Tecnologia, 2021; 3(1): 112-130.
13. MANTOVANI F. Inteligência Artificial e Direito Penal: uma análise das implicações jurídicas e éticas. Revista Brasileira de Ciências Criminais, 2020; 153: 187–210.
14. MEIRA S. Direito e Tecnologia: uma agenda crítica para o século XXI. Revista de Direito, Estado e Sociedade, 2020; 58: 75-94.
15. MONAHAN J e SKEEM JL. Risk assessment in criminal sentencing: Science and practice. Law and Human Behavior, 2019; 43(1): 15–21.
16. MURPHY R e RYAN T. Artificial Intelligence in Formative Assessment: A Systematic Review. Assessment & Evaluation in Higher Education, 2024; 45(1): 253-261.
17. RAZ J. The Law's Own Virtue. Oxford Journal of Legal Studies, 2019; 39(1): 1–16.
18. SILVA AB e COSTA JM. The Educator's Role in the Age of AI: From Knowledge Transmitter to Critical Mediator. International Journal of Educational Technology and Society, 2024; 74(4): 121-134.
19. SOUSA L e OLIVEIRA F. O uso de inteligência artificial no ensino jurídico: análise de ferramentas e implicações éticas. Revista de Educação Jurídica Contemporânea, 2022; 4(1): 55-70.
20. STARR S B. Evidence-Based Sentencing and the Scientific Rationalization of Discrimination. Stanford Law Review, 2013; 66(4): 803–812.
21. WANG C, et al. Adaptive Learning Systems in Legal Education: A Data-Driven Approach. arXiv, 2023; 45(3): 2305-2312.
22. ZHANG M, et al. Challenges and Opportunities in AI-Based Legal Tutoring Systems. arXiv, 2020; 23(1): 2001-2009.