

Tema:
**Neurociência e Inteligência artificial:
As novas interfaces do conhecimento**



O IMPACTO DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO MEIO ACADÊMICO

Andressa Drege GARCIA¹
Rafaela SERIBELI²
Renato Tinti HERBELLA³

RESUMO: Este artigo analisa o impacto do uso de inteligência artificial no meio acadêmico como uma tentativa de promover conscientização ética do uso desta ferramenta tecnológica. Baseado em obras de Eduardo Carlos Bianca Bittar, a discussão aborda questões éticas e consequências do uso de inteligência artificial nos direitos autorais. O artigo também examina uma das origens da inclinação dos universitários ao uso indevido da ferramenta IA para assim suscitar entendimento a respeito. A pesquisa por meio da revisão de literatura, explora como a produção pragmática advinda da modernidade pode influenciar no uso indevido da IA no meio acadêmico, e conseqüentemente, na transgressão do direito do autor em obras científicas acadêmicas.

Palavras-chave: Neurociência. Inteligência Artificial. Direitos Autorais. Ensino Superior. Ética Acadêmica.

1 INTRODUÇÃO

A ascensão da inteligência artificial (IA) tem revolucionado diversas áreas do conhecimento, isto graças a sua utilidade para analisar grandes volumes de dados, automatizar tarefas repetitivas, e até mesmo gerar conteúdo acadêmico,

¹ Discente do 1º ano do curso de Direito do Centro Universitário Antonio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente. andressadregegarcia@gmail.com Bolsista do Programa de Iniciação Científica ETIC.

² Discente do 1º ano do curso de Direito do Centro Universitário Antonio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente. rafaelaseribeli@gmail.com Bolsista do Programa de Iniciação Científica ETIC.

³ Docente do curso de Direito do Centro Universitário Antonio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente. Mestre em Direito pela Faculdade Centro Universitário Antonio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente. renatoherbella@toledoprudente.edu.br Orientador do trabalho.

como resumos e artigos. Tal cenário, tem gerado novos desafios jurídicos em relação ao impacto do uso desta tecnologia à propriedade intelectual e aos direitos autorais nas universidades, incluindo questões sobre o uso antiético dessa ferramenta, originalidade e o papel do ser humano na produção de conhecimento. A sociedade enfrenta desafios inéditos decorrentes do avanço tecnológico, incluindo a necessidade de discutir direitos sobre obras produzidas por inteligência artificial.

Perante a problemática: “até que ponto a Inteligência Artificial prejudica os direitos autorais no meio acadêmico?”, foi levantada a seguinte hipótese: “uma das principais causas deste desafio, é a fissura pelo pragmatismo produtivo advento da modernidade”, ou seja, este seria o responsável pelo impacto em questões relacionadas aos direitos autorais e ao uso ético da ferramenta IA na educação superior.

Essa pesquisa é necessária pois, o uso indevido de IA nos meios acadêmicos possibilita a deterioração, ou até mesmo ocasionar a ausência de capacitação adequada de profissionais. Portanto, é essencial uma abordagem cuidadosa para lidar com as implicações éticas e práticas da IA na academia. Este artigo busca como objetivo geral, analisar este cenário a fim de promover conscientização ética a respeito do uso da inteligência artificial no meio acadêmico, por meio de dois objetivos específicos, o primeiro, o estudo acerca das consequências do uso indevido e devido, e em segundo, observar o impacto dessa tecnologia no meio acadêmico.

A presente pesquisa fundamenta-se em uma análise crítica dos impactos da Inteligência Artificial (IA) nos direitos autorais e na ética acadêmica, apoiando-se em autores como Eduardo Carlos Bianca Bittar (2004, 2009), que discute os desafios éticos e jurídicos na pós-modernidade, como Carlos Alberto Bittar (1992), que exploram as implicações da modernidade nos direitos do autor, juntamente com Castells (2019), que oferece uma visão sobre como a sociedade informacional molda as dinâmicas de produção de conhecimento. O método de abordagem utilizado é o método dedutivo, pois levanta uma hipótese geral sobre o impacto do uso indevido da IA e investiga em materiais já publicados para testar essa hipótese, usando uma fundamentação teórica já estabelecida para aplicar esses conceitos a situações peculiares no meio acadêmico.

2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS AUTORAIS NO MEIO ACADÊMICO

No podcast da PUC-Campinas, *Olhar Contemporâneo*, “ChatGPT e suas consequências” publicado em 31 de março de 2023, a Diretora Sílvia Cristina de Matos Soares da Faculdade de Análise de Sistemas, Coordenadora dos cursos de Sistemas de Informação e Negócios Digitais e Coordenadora da Pós-Graduação em Ciência de Dados e *Machine Learning* da PUC-Campinas, articulou a respeito de como a inteligência artificial, especialmente tecnologias como o ChatGPT, está impactando o ambiente acadêmico, ela destaca que ferramentas como o ChatGPT podem tanto acelerar a produção de textos e auxiliar na geração de ideias, quanto trazer desafios no que diz respeito a necessidade de uma ética robusta e de diretrizes claras para guiar seu uso.

“Sem dúvida alguma, o desenvolvimento e o uso de inteligência artificial trás mudanças significativas no dia a dia das pessoas (...) e com todo esse potencial ele apresenta pontos positivos e negativos, os positivos estão relacionados a eficiência, produtividade e redução de custos, que podem beneficiar também, e infelizmente, criminosos (...) então ele pode sim oferecer um risco dependendo da maneira como ele vai ser utilizado”. (SOARES, 2023).

A empresa Open AI é a criadora da inteligência artificial “Chat GPT”, um modelo que interage de maneira conversacional, capaz de responder perguntas de acompanhamento, admitir seus erros, desafiar premissas incorretas e rejeitar solicitações inadequadas, ele é treinado para seguir uma instrução em um prompt e fornecer uma resposta detalhada. A própria empresa disponibiliza em seu site como o modelo foi criado e funciona. Tal modelo foi treinado com o *Reinforcement Learning from Human Feedback* (RLHF), usando os mesmos métodos do *InstructGPT*, mas com pequenas diferenças na configuração da coleta de dados. Tais dados são coletados da Web, como toda inteligência artificial.

Partindo do ponto que os dados utilizados para elaborar respostas são retirados da Web, a qual armazena diversos livros, artigos científicos, pesquisas e outros conteúdos sujeitos de proteção pela Lei 9.610/98 de direitos autorais, que deixa claro:

São obras intelectuais protegidas as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro, tais como: os textos de obras literárias, artísticas ou científicas; (BRASIL, 1998, Art. 7º, inciso I).

Enquanto o Chat GPT é usado como ferramenta para elaboração de um trabalho ou pesquisa, é possível concluir que há uma contradição quanto a originalidade da obra produzida. Além disso, mesmo que tais informações não fossem pré-existentes, ou seja, não fossem propriedade intelectual de outra pessoa, e o Chat GPT não tenha natureza jurídica, não é pessoa física nem jurídica, ainda sim, tal produção não seria suscetível ao artigo 5º, inciso XXVII, da Constituição, visto que estaria ocorrendo fraude intelectual pela pessoa não ter escrito o próprio texto. Pois este declara:

Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: (...) aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar; (BRASIL,1988, Art. 5º, inciso XXVII).

Portanto, diante da facilidade com que esses sistemas podem gerar textos e da conseqüente redução na autenticidade e a originalidade de trabalhos acadêmicos, compreende-se que apesar da adoção de IA nas universidades oferecer oportunidades valiosas para inovar no ensino e na aprendizagem, também exige uma abordagem cuidadosa para lidar com as implicações éticas e práticas, visto que com a IA sendo capaz de gerar textos, músicas, imagens e até mesmo conteúdo intelectual, surge a seguinte problemática: até que ponto a Inteligência Artificial prejudica os direitos autorais no meio acadêmico?

2.1 A fissura pela produção pragmática no meio acadêmico

A modernidade caracterizada por um processo gradativo de laicização e racionalização, assim é retratada no livro “O direito na pós-modernidade” de Eduardo Carlos Bianca Bittar, realçando que a medida em que a razão ocupa o lugar da força centralizadora anterior: as doutrinas religiosas (BITTAR,2009, p.449). Outrossim, traz o homem moderno com a condição de sujeito-da-razão, levando-o a enaltecer a descoberta e a ciência, a glória da dominação e da domesticação da natureza em prol do seu conhecimento.

O homem moderno é guindado à condição de sujeito-da-razão, e por isso essa subjetivação conduz ao enaltecimento da descoberta e da ciência, à

glória da dominação e da domesticação da natureza; o homem, agora, se assenhora da natureza pelo poder do conhecimento. (BITTAR, 2009, p.480).

Em decorrência do culto à razão, a modernidade trouxe consigo um racionalismo exacerbado, onde tudo gira em torno da produção, da pesquisa, do racionalismo, da prática e da descoberta (BITTAR, 2009). Tudo se tornou um produto na era moderna; o ser humano é produto, a educação é produto, o raciocínio é produto.

Uma sociedade mecanizada e amplamente colonizada, na esfera do mundo da vida, na leitura de Habermas, pela lógica da razão instrumental é exatamente o que consente que tudo se desvirtue em ser simplesmente produto; o ser humano é produto, a educação é produto, o raciocínio é produto. (BITTAR, 2009, p.388).

Segundo Bittar, essa transformação se deve a colocação da razão instrumental a serviço de um pragmatismo produtivo, tal prática de produtivismo fácil e rápido traz como consequência práticas imediatistas, tornando possível que o materialismo seja um elemento marcante a compor a tradução da forma individualista de inserção no mundo. Ou seja, todos estão focados em produzir, porque a razão e o materialismo explicam tudo na era da modernidade. Tal necessidade de produção pode implicar até na ética, porque a busca por respostas pode justificar o fraquejo da ética (BITTAR, 2009, p.40).

A condição pós-moderna, pela insegurança que a define, é campo fértil ao florescimento das práticas imediatistas, e, por isso, se torna possível que o materialismo seja um elemento marcante a compor a tradução da forma individualista de inserção no mundo. Esse é, especificamente, o perfil da vida pós-moderna. O materialismo age aí onde a formação ética fraqueja; sob pressões as mais diversas, aquele é mais eficaz porque instantâneo e obediente ao ritmo da própria vida, sob os impulsos do capitalismo tardio. Nessa perspectiva do crescimento do materialismo, como compensação à falta de espiritualismo, o consumo recalca a curiosidade angustiante que o homem tem a respeito do mistério da existência, e, no lugar de satisfazer esse instinto de conhecimento, distrai-o para a imediatidade da ordem subjetiva das coisas. Ao recalcar, aprofunda a distância do indivíduo de si mesma. (BITTAR, 2009, p.458-459).

A partir desse entendimento sobre como a modernidade funciona e como o homem se porta na mesma, é captável que tais características modernas implicam na vida acadêmica, na educação. Bittar prossegue, que nas práticas acadêmicas, aprende-se uma racionalidade cartesiana, que, na crítica frankfurtiana, é insípida, inodora, incolor, insensível. Ele aponta que assepsia positiva contamina a

mentalidade acadêmica, que conseqüentemente, expulsa o orgânico, a fantasia, o sentimental, o sonho, o afetivo, o erótico, a imperfeição, tudo em nome do universal, do conceito puro, do sistema perfeito, da ideia plena.

Nas práticas acadêmicas, aprende-se uma racionalidade cartesiana, que, na crítica frankfurtiana, é insípida, inodora, incolor, insensível. A assepsia positiva contamina a mentalidade acadêmica. O império do rigoroso, do sério, do racional... significa o desrespeito pelo tempo, pelo mundano, pelo fenomênico... Com isso, expulsa-se o orgânico, a fantasia, o sentimental, o sonho, o afetivo, o erótico, a imperfeição, tudo em nome do universal, do conceito puro, do sistema perfeito, da ideia plena. (BITTAR, 2009, p.407).

Concluimos que a modernidade gira em torno da racionalidade, a qual leva a sociedade ao pensamento da praticidade fácil e rápida a fim de conseguir produzir cada vez mais. Esse pensamento é imposto desde a vida acadêmica, e é com base nisso que detectamos uma deformação no uso da inteligência artificial nesse meio.

2.2 A importância da conscientização ética na educação superior

A crescente utilização da inteligência artificial, especialmente no contexto acadêmico, tem gerado debates sobre seus impactos éticos e educacionais como a deliberação trazida no podcast da PUC-Campinas, *Olhar Contemporâneo*, “ChatGPT e suas conseqüências”, publicado em 31 de março de 2023, como afirmou o apresentador Carlos Giacomeli em sua introdução ao tema:

“Hoje nosso assunto é o chat GPT que virou febre no momento, e levantou novas questões de segurança na internet (...) tem até sido usado para criar trabalhos e monografias, por isso muito se questiona se o chat GPT pode prejudicar a rotina nas universidades”. (GIACOMELI, 2023).

Esse foco é essencial, pois reforça a necessidade de conscientização ética sobre o uso da IA buscando prevenir a deterioração da ética profissional e garantir a capacitação adequada dos futuros profissionais. De antemão, o debate trazido pelo podcast da PUC-Campinas discute as implicações do ChatGPT no ambiente acadêmico com os convidados, Professor César Antônio Pereira, e a Diretora Sílvia Cristina de Matos Soares, que afirmou:

Eu concordo com que o professor César falou, essa questão trazida sobre avaliação, considerando a existência de uma ferramenta tão poderosa, diante do fato de que sabemos que os alunos utilizam ferramentas como o ChatGPT, como avaliar esses alunos? Como será o processo de ensino? (...) Como o professor César falou, muita reflexão, muita discussão entre professores, educadores e alunos” (SOARES, 2023).

Além de reconhecerem a existência de preocupações sobre o uso responsável da IA incluindo questões de plágio e a autenticidade do trabalho acadêmico dos alunos, ambos convidados expressaram a preocupação de desenvolver novos meios para o uso da IA nas instituições de ensino, e assim, assegurar sua utilização de maneira ética e benéfica para o procedimento de avaliação.

Por outro lado, o autor Eduardo Carlos Bianca Bittar, em seu livro "Curso de Ética Jurídica: Ética Geral e Profissional" (2004), destaca que a discussão ética está relacionada à educacional porque ambas trabalham juntas para moldar os atributos éticos de uma pessoa ou comunidade, sugerindo que a educação não é apenas a transmissão de conhecimentos técnicos ou teóricos, mas também envolve a formação do caráter profissional, dos valores e das normas de conduta. Dessa forma, a formação educacional não se limita ao desenvolvimento de competências técnicas ou intelectuais, inclui a construção de valores éticos que guiam o comportamento dos indivíduos em suas vidas profissionais.

Se a educação é, entre outras coisas, o aperfeiçoamento das faculdades intelectuais, físicas e morais, é certo que tem que ver com a capacitação e o adestramento de potencialidades humanas, e, portanto, com a questão ética. Enfim, se a educação visa à formação do espírito, formar significa dar a este mesmo as condições para trabalhar, pensar, criticar, ensinar, aprender, comportar-se, avaliar... A carência de formação significa, ao revés, a falta de capacitação para trabalhar, pensar, criticar, ensinar, aprender, comportar-se, avaliar... (BITTAR, 2004. p. 87).

Compreende-se por seguinte, como uma necessidade urgente abordar o impacto causado pelo uso indevido da Inteligência Artificial na formação dos universitários e estudantes, e promover conscientização ética nas universidades, visto que possibilita a deterioração da ética profissional, ou até mesmo ocasionar a ausência de capacitação adequada de profissionais.

3 A NEUROCIÊNCIA E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA MODERNIDADE

Eduardo Bittar, em sua obra “O direito na pós-modernidade” (2009), retrata a palavra “moderno” e suas origens no século V, significando o novo, o cristão, em oposição ao velho e ao pagão, ganhando aceitação no uso de forma vulgar para ser empregado para designar de forma sinônima o novo, o recente, o inovador, o avançado, o atual, o desconhecido, como referência necessária para a oposição ao passado.

A começar por uma avaliação do termo, "moderno" (modernus, lat.) não foi uma palavra criada pela "modernidade", pois suas origens remontam ao século V (para significar o novo, o cristão, em oposição ao velho, ao pagão), como afirma Habermas, encontrando forte reinserção semântica a cada nova época histórica dos sucessivos períodos de transformação da Europa, especialmente durante o Renascimento. Apesar de ser curioso este detalhe etimológico, o termo ganha uso vulgar, sendo muito bem aceito e empregado para designar, sinonimicamente, o novo, o recente, o inovador, o avançado, o atual, o desconhecido, como referência necessária para a oposição ao passado (antigo). (BITTAR, 2009, p. 33).

Essa palavra serviu bem para representar um período histórico que seria plantado sob a insígnia da liberdade e da racionalidade, conhecido como modernidade, “coube bem para designar um período histórico que haveria de ser plantado sob a insígnia da liberdade e da racionalidade” (BITTAR, 2009, p. 34). Paralelamente, a modernidade é o período histórico pós-renascentista, com um tempo ansioso pela superação dos dogmas e das limitações medievais marcado pela troca do culto a religião para o culto a razão (BITTAR, 2009, p.36).

O choque de fé versus razão é o ponto chave da modernidade, pois é com esse salto de crenças que vem a preocupação com as evidências científicas e métodos racionalistas a serviço do saber, visto que, “o processo de germinação da modernidade dá-se uma vez plantada no espírito medieval a semente de sua própria corrosão: o anseio de liberdade (comercial, intelectual, científica, religiosa) e a crença na razão” (BITTAR, 2009, p.36).

“Quando a ciência formula hipóteses, testa e comprova, nada mais de misticismo, de lendário, de incognoscível resta, pois devassar é a força diretiva que conduz o homem moderno em direção à superação de sua condição anterior ou medieval. (BITTAR, 2009, p.39).

Tendo em vista que a modernidade é o tempo marcado pela racionalidade, os avanços científicos e tecnológicos são incontestáveis: o grande progresso tecnológico que se deu no início dos anos 70 pode ser relacionado à cultura da liberdade, inovação individual e iniciativa empreendedora (CASTELLS, 2019, p. 25); o nascimento do computador em 1946 na Filadélfia; as ferramentas desenvolvidas com objetos bélicos, como o Colossus Britânico de 1943 (CASTELLS, 2019, p. 60); a microeletrônica com o advento do microprocessador em 1971 que tinha capacidade de incluir um computador em um chip (CASTELLS, 2019, p. 61). Todas essas são criações do período da modernidade, na era do racionalismo e da ciência. Além de todas essas inovações tecnológicas citadas, a modernidade proporcionou duas novas interfaces do conhecimento: Neurociência e Inteligência Artificial.

Portanto, é possível afirmar que a troca de crenças, colocando a razão como a nova forma do saber, trouxe inúmeros avanços para a sociedade. A mente do homem moderno trabalhou a favor da descoberta lado a lado com a ciência, desenvolvendo ferramentas que colaborando cada vez mais para nossas vidas e para a descoberta de ainda mais novidades.

3.1 Conceituação da AI e Neurociência

No livro “Inteligência Artificial: uma abordagem moderna”, Stuart Russell e Peter Norvig fazem uma abordagem acerca da neurociência:

A neurociência é o estudo do sistema nervoso, em particular do cérebro. Apesar de o modo exato como o cérebro habilita o pensamento ser um dos grandes mistérios da ciência, o fato de ele habilitar o pensamento foi avaliado por milhares de anos devido à evidência de que pancadas fortes na cabeça podem levar à incapacitação mental. Também se sabe há muito tempo que o cérebro dos seres humanos tem algumas características diferentes; em aproximadamente 335 a.C., Aristóteles escreveu: “De todos os animais, o homem é o que tem o maior cérebro em proporção ao seu tamanho. (RUSSELL et al, 2022, p. 10).

Russell e Norvig mostram como o estudo do cérebro humano é de longa data, e apesar desse órgão ser um dos maiores mistérios da ciência, a interface do conhecimento inteligência artificial, cada vez mais é trabalhada para replicar o funcionamento da mente humana. O primeiro trabalho reconhecido como Inteligência Artificial foi em 1943, proporcionando uma regra chamada “aprendizado

de Hebb” que é utilizada até os dias atuais. Entretanto, o nascimento da IA só ocorreu de fato 1956, quando John McCarthy convenceu Minsky, Claude Shannon e Nathaniel Rochester a ajudá-lo a reunir pesquisadores dos Estados Unidos interessados em teoria de autômatos, redes neurais e estudo da inteligência. Eles organizaram um seminário de dois meses em Dartmouth, no verão de 1956 (RUSSELL; NORVIG, 2022, p.16)

Com o objetivo inicial de provar que qualquer aspecto de aprendizagem ou qualquer outra característica da inteligência poderia ser tão precisamente descrita que uma máquina poderia simulá-la, o estudo da mente humana e o desenvolvimento da IA andam de mãos dadas, se complementando. Com isso, ano após ano de pesquisa e desenvolvimento de inteligências artificiais, pode-se ter um vislumbre de que o objetivo inicial está chegando cada vez mais perto, e que atualmente a IA reproduz a mente humana com muito mais precisão do que em seu início em 1956.

3.2 Direitos Autorais: Definição e Importância

Tradicionalmente, a propriedade intelectual e os direitos autorais protegem as criações originais de autores humanos, como obras literárias, artísticas, musicais e científicas, garantindo-lhes reconhecimento e controle sobre o uso de suas criações, dado que “O direito do autor se relaciona com criações literárias, artísticas e científicas, tendo por requisito a criação do espírito humano, ou seja, livros e artigos científicos, por exemplo” (DUARTE; BRAGA, 2018, p. 12). A propriedade intelectual possui três divisões principais, dentre elas, os direitos autorais, que asseguram que o criador de uma obra tenha o direito exclusivo de reproduzi-la, distribuí-la e licenciá-la, incentivando a inovação e a produção cultural ao assegurar que os autores possam se beneficiar economicamente e moralmente de suas criações (DUARTE; BRAGA, 2018, p. 12).

No Brasil, a Lei 9.610/98 estabelece as normas que regulam os direitos autorais, assegurando aos autores o controle exclusivo sobre a reprodução, distribuição e utilização de suas criações (BRASIL,1998, Art. 7º, inciso I). Essa legislação é respaldada pela Constituição Federal, que em seu art. 5º, inciso XXVII, que reconhece "aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar"

(BRASIL,1998), reforçando a importância da proteção desses direitos como um princípio fundamental.

Ademais, pode-se afirmar que a relação entre os direitos autorais e o meio acadêmico se dá na importância histórica dessas instituições, devido a capacidade destas de promover o desenvolvimento intelectual, a inovação científica e a preservação cultural, visto que, nesse contexto com base no livro “Contornos atuais do direito do autor” de Carlos Alberto Bittar (1992, p.189-190), os direitos autorais no meio acadêmico ganham extrema relevância, pois a proteção dos direitos autorais é fundamental para incentivar a produção acadêmica e assegurar que o conhecimento seja compartilhado de forma ética e justa, contribuindo para o reconhecimento da originalidade e da integridade dos autores, evitando o plágio e promovendo a credibilidade da pesquisa, proporcionando um equilíbrio entre o incentivo à criação e a disseminação do conhecimento.

Dado que, ao longo da história o meio acadêmico e as universidades têm desempenhado um papel crucial na formação do pensamento crítico e na produção de conhecimento (BITTAR, 1992, p. 190-194). Desde as primeiras universidades na Idade Média, como a Universidade de El Azhar, do Cairo (970), espaços como esses se tornaram centros de saber, onde o conhecimento era cultivado, disseminado e questionado; e assim, contribuíram para o avanço das ciências, das artes e das humanidades, moldando a sociedade ao longo dos séculos (BITTAR, 1992, p. 190-194). Conseqüentemente, conclui-se que as universidades são fundamentais para a formação de profissionais qualificados que irão liderar e contribuir para o desenvolvimento econômico, social e cultural das nações.

Seguindo este raciocínio, essas proteções são fundamentais para manter um ambiente criativo e justo, onde os autores são respeitados e compensados por suas contribuições. No contexto acadêmico atual, a questão dos direitos autorais enfrenta novos desafios com a crescente utilização da inteligência artificial, que quando utilizada de forma inadequada, pode facilitar a transgressão desses direitos, levando a problemas significativos, dentre eles, a deterioração da ética acadêmica, da integridade do trabalho e da preparação dos futuros profissionais para o mercado de trabalho.

4 BENEFÍCIOS E MALEFÍCIOS DA IA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

No presente, existem numerosos tipos de IA que são plenamente capazes de realizar várias tarefas antes só possíveis de serem executadas por seres humanos, como por exemplo: XmindAI, que gera mapas mentais a partir de qualquer assunto; Tome, que possui diversas funções sendo uma delas a criação de apresentações de slides do zero e sobre qualquer tema pedido; e claro, o ChatGPT, um grande exemplo que está presente na vida acadêmica, caracterizado pela capacidade de criação e geração de conteúdo. No podcast da PUC de Campinas, o convidado César Antonio Pereira – Professor das Faculdades de Mídias Digitais e Biblioteconomia da PUC-Campinas, fala a respeito da ferramenta ChatGPT:

Vejo que o desafio está dentro da percepção de validação, como é que a gente pode validar essas informações? Qual seria o melhor mecanismo? Qual o melhor caminho? Outro ponto muito importante, embora possamos validar essa informação, a segunda pergunta que se coloca é: quem está validando? Isso também é um ponto muito interessante, se a gente ver hoje usando o Google por exemplo, você pode buscar uma informação e ser validada por você. Então perceba, você validou a informação, mas eu costumo brincar “quem somos nós na fila do pão?, ou seja, nós temos a condição de validação ideal daquela informação? (CÉSAR, 2023).

Partindo do ponto de que há uma incógnita acerca da validação ideal necessária sobre as informações retiradas do ChatGPT, chegamos a uma reflexão de que existem duas formas de utilizar a ferramenta: uma benéfica e outra maléfica. Seguindo esta linha de pensamento, concluímos que a melhor maneira de se utilizar de maneira beneficente as inteligências artificiais é como uma ferramenta de auxílio, e não como ferramenta de produção. A melhor maneira é utilizar essas inovações a favor do próprio conhecimento e criatividade, aperfeiçoando os conhecimentos e ideias, melhorando os trabalhos já executados a fim de elevar o nível ou de forma a contribuir para um melhor aprendizado.

Optando por, ao invés de fazer o trabalho do zero utilizando a IA como a própria ferramenta sugere, utilizar como pesquisa ou revisão da própria pesquisa já feita, criar um mapa mental para estudar uma revisão para as provas, revisar a ortografia do texto de uma redação ou até conversar com o ChatGPT para aguçar a criatividade de temas de redação. As possibilidades de usar a inteligência artificial em favor do conhecimento do ser humano e fazê-lo evoluir são inúmeras, pois quando utilizada de forma contrária, os efeitos são reversos, pois além de implicar

questões éticas e morais, implica também no futuro do próprio usuário, pois quando o aluno utiliza uma máquina para fazer por ele a tarefa de aprender, sua capacidade intelectual e futuro profissional também ficam comprometidos. Por isso, é necessário usar de boa-fé tais ferramentas, para que a formação de profissionais não seja duramente prejudica.

4.1 Impacto da inteligência artificial sobre os direitos autorais

Conforme a obra “Contornos Atuais do Direito do Autor” (1992) de Carlos Alberto Bittar, a sociedade moderna e sua evolução tecnológica, além de inserir meios que facilitam a transmissão de conhecimento e realização de pesquisas, demanda das universidades flexibilidade perante suas inovações, que a fim de garantir que seus alunos se tornem profissionais devidamente qualificados, lidam com a nova tecnologia, que em seu uso indevido, auxilia na transgressão de direitos autorais, visto que possibilita que criações acadêmicas sejam utilizadas por terceiros sem a devida autorização dos autores. (BITTAR, 1992, p. 196).

Essas novas técnicas fizeram, pois, surgir problemas para professores, pesquisadores, alunos e para a própria universidade - para esta quando subvencionados os trabalhos, ou nascida a obra de sua criação, por meio de pessoal remunerado para tal. Com isso e como todas as obras comunicadas ao público, ficam as preleções, os trabalhos científicos e técnicos e demais criações surgidas no ensino sujeitas a usos outros que não os didáticos e por pessoas não autorizadas pelos autores, os quais vêm sendo prejudicados em seus direitos autorais. Sucodem-se utilizações por terceiros, sem autorizações dos autores, com caráter público e mesmo para obtenção de resultados, em evidentes violações à legislação mencionada. (BITTAR, 1992, p. 197).

Diante desse cenário, onde a tecnologia, especialmente a Inteligência Artificial (IA), facilita a violação de direitos autorais, existe a possibilidade de defesa do direito do titular da obra, por meio da indenização de danos, isto porquê, “quando não possível a restituição ao estado anterior, existirá sempre a recomposição material do acervo patrimonial lesado” (BITTAR, 1992, p. 201). Por sua vez, tal proteção está prevista nos artigos 102º e 103º da Lei de Direito Autorais (Lei 9.610/98) do Brasil, os quais estabelecem medidas em que o autor pode tomar para recuperar o controle sobre exemplares ilegais, juntamente com a prerrogativa de compensação pelo prejuízo.

O titular cuja obra seja fraudulentamente reproduzida, divulgada ou de qualquer forma utilizada, poderá requerer a apreensão dos exemplares reproduzidos ou a suspensão da divulgação, sem prejuízo da indenização cabível. (BRASIL,1998, Art. 102º).

Quem editar obra literária, artística ou científica, sem autorização do titular, perderá para este os exemplares que se apreenderem e pagar-lhe-á o preço dos que tiver vendido.

Parágrafo único. Não se conhecendo o número de exemplares que constituem a edição fraudulenta, pagará o transgressor o valor de três mil exemplares, além dos apreendidos. (BRASIL,1998, Art. 103º, parágrafo único).

Dessa forma, observa-se a possível repercussão dessas leis que sancionam as infrações ao direito do autor, incluindo fraudes e plágios em trabalhos científicos produzidos por meio da ferramenta IA. Pois, se um trabalho científico gerado por IA utiliza conteúdo protegido por direitos autorais sem devida atribuição, pressupondo que obtém informações de várias fontes (como o ChatGPT), e muitas das quais, podem estar protegidas por direitos autorais, existe risco de violação desses direitos, e caso a infração ocorra de fato, o autor da obra original pode buscar indenização por danos morais e patrimoniais, incluindo a apreensão de exemplares e a suspensão da divulgação.

Assim, compreendem-se, no cálculo da indenização, verbas correspondentes à satisfação dos danos morais e as dos danos patrimoniais, considerando-se independente, nos dois campos, cada direito exclusivo violado. Dessa forma, no uso indevido de obra alheia, em que se não divulgue o nome do autor, a par da reação específica, deve-se cogitar, cumulativamente, da indenização dos efeitos patrimoniais vários diretos e indiretos decorrentes, dentro das noções básicas de danos emergentes e de lucros cessantes. Defende-se, ademais, a estipulação de valores a níveis desestimuladores de novas práticas lesivas, a fim de, coerentemente com o espírito da legislação especial e com a evolução jurisprudencial, conferir-se efetivo amparo aos titulares de direitos sobre criações intelectuais. (BITTAR, 1992, p. 202).

Perante o exposto, fica claro que há um impacto significativo do uso de Inteligência Artificial sobre os direitos autorais em universidades, uma vez que, apesar dos benefícios desta tecnologia para a área do conhecimento científico, a IA, quando utilizada de forma inadequada, pode produzir conteúdo que resulta na violação dos direitos de autores, pode-se argumentar então, que há infração passível de reparação.

4.2 Ética e Responsabilidade no uso de Tecnologia no Ambiente Educacional

No livro “Curso de Ética Jurídica” (2004) de Eduardo Carlos Bianca Bittar, é introduzido o conceito da palavra "ética", que deriva do grego "*ethos*", que, originalmente, referia-se aos hábitos e valores que orientavam o comportamento humano, especialmente em relação ao bem e ao mal (BITTAR, 2004, p. 5-6). No entanto, ele também afirma que a ética vai além de simples tradições ou normas culturais; ela envolve a reflexão sobre a conduta humana em sociedade, sobre os vícios e virtudes que orientam o comportamento humano, buscando distinguir o certo do errado, ponderando sobre o que deve ou não ser feito.

O saber ético não é o estudo das virtudes, ou o estudo do bem, mas o saber acerca das ações e dos hábitos humanos, e, portanto, das virtudes e dos vícios humanos, e das habilidades para lidar com umas e com outros. E sim o estudo do bem e do mal, deitando-se sobre a questão de como distingui-los e de como exercitar-se para desenvolver suas faculdades anímicas para administrá-los. (BITTAR, 2004, p. 9).

Com a modernidade, contudo, observa-se, de acordo Eduardo Bittar, uma considerável deterioração da ética. Ele retrata que a busca incessante por eficiência, lucro e inovação, típica do mundo moderno, tem, muitas vezes, eclipsado os valores éticos que tradicionalmente norteavam as ações humanas; a ética, que outrora guiava as decisões, é frequentemente relegada a um segundo plano em prol de objetivos imediatistas e individualistas. Este fenômeno pode ser visto em diversas esferas da vida, onde o pragmatismo e a conveniência tomam precedência sobre a moralidade, em um ambiente onde a ética é frequentemente sacrificada em nome de conveniências imediatas e práticas utilitárias.

O efeito esperado adveio, mas acompanhado de consequências funestas, talvez inesperadas. Com a morte da ética tradicional dominadora, veio, como consequência negativa e errônea, o descrédito de toda a ética. A ética tornou-se assunto démodé, sobretudo nas sociedades contemporâneas fortemente imiscuídas num modelo utilitarista, burguês e capitalista de vida, sugadas que estão pelas noções de valor econômico e de lucro. A ética tradicional, uma vez destronada, levou consigo o conceito de ético; nenhuma ética mais parecia poder habilitar-se a ensinar, a educar, a prescrever e a comandar condutas humanas. A quebra dos limites abriu para o homem pós-moderno a consciência das dimensões infinitas anteriormente desconhecidas, e o deslumbramento pelo ilimitado deu origem a uma crise de valores. (BITTAR, 2004, p.56).

Esse enfraquecimento da ética apontado pelo autor pode ser observado no comportamento de universitários em relação ao uso da inteligência artificial (IA). O uso de ferramentas tecnológicas que geram textos e soluções instantâneas tem aberto portas para práticas desonestas, como o plágio e a infração aos direitos autorais. Muitos estudantes recorrem à IA para produzir trabalhos acadêmicos, negligenciando a responsabilidade de criar conteúdo original e desrespeitando as normas que regem o uso ético do conhecimento. Essa utilização inadequada da tecnologia revela falta de compromisso com os princípios éticos que deveriam nortear a vida acadêmica, e compromete não apenas a integridade acadêmica, mas também a formação ética de futuros profissionais.

Em face disso, lidar com essas questões a partir de uma ótica ética, em vez de exclusivamente jurídica, é essencial porque, segundo Bittar, as soluções éticas precedem as soluções jurídicas. Ou seja, enquanto o direito se ocupa de regular comportamentos por meio de leis e punições, a ética promove a internalização de valores que orientam as ações humanas de forma consciente e voluntária. A ética, portanto, não apenas antecede a norma jurídica, mas também a complementa, promovendo um ambiente onde o respeito e a integridade são vividos de maneira intrínseca, e não apenas impostos de forma coercitiva.

Tudo isso está a indicar que a solução ética é, e deve ser, sobre-valorizada. Quando se diz que é anterior à jurídica, se quer dizer que ela pode evitar que se recorra à justiça institucional e formal (não ofendendo, não lesando, não roubando, não tirando vantagem...). Quando se diz que está acima da solução jurídica, é porque recorrer a ela é dar efetividade à mais nobre capacidade humana, a de conciliar interesses divergentes. A abolição de alguns comportamentos, a proscrição de determinadas condutas e a aplicação de alguns princípios ao convívio humano seriam suficientes para revolucionar essa dimensão. (BITTAR, 2004, p. 41).

Em vista disso, pode-se afirmar que promover conhecimento ético entre os estudantes é uma alternativa que contribui para prevenir práticas desonestas e agregar na formação de cidadãos e profissionais conscientes e responsáveis. Pois, quando indivíduos são guiados por princípios éticos, a necessidade de intervenções legais diminui, porque eles agirão de acordo com o que é moralmente certo, independentemente da presença ou ausência de punições legais.

5 CONCLUSÃO

A interface do conhecimento inteligência artificial trouxe inúmeras inovações e contribuições, sendo aderida inclusive, na vida acadêmica. Entretanto, tendo em mente que a ferramenta pode ser utilizada tanto de forma benéfica e de boa-fé quanto de má-fé e indevidamente, observa-se uma inquietação acerca de até que ponto ela pode ser prejudicial para os direitos autorais no meio acadêmico, visto que, tal uso indevido causa uma deterioração da ética profissional. Dessa forma, foi necessário primeiro compreender como a sociedade chegou ao ponto de uma queda ética para entender uma das origens do uso indevido IA no meio acadêmico. Essa foi uma condição herdada com a modernidade, pois a troca do culto à religião para o culto à razão trouxe um racionalismo exacerbado, onde tudo gira em torno de produção fácil e imediata, tudo vira produto.

Conclui-se então que o pragmatismo produtivo, herdado da modernidade, tornou tudo um produto – incluindo a educação – em razão da própria razão. Tal contrariedade, trouxe como consequência uma deformação ética, onde a quebra da moral é justificada quando a favor da produção, como por exemplo: uso indevido da IA para produções acadêmicas que ferem os direitos autorais de outros autores. Além de ferir propriedades intelectuais, o impacto do mal-uso dessa ferramenta leva consequências para o futuro profissional e intelectual dos alunos, que ao invés de aprenderem, armazenarem conhecimentos e estimularem suas mentes, terceirizam suas tarefas e obrigações para a máquina de inteligência artificial. Afirma-se então que a inteligência artificial é aceitável e benéfica, trazendo até contribuições, quando usada de forma consciente, não ferindo direitos de outros autores e implicando no futuro de alunos.

REFERÊNCIAS

BITTAR, Carlos Alberto. **Contornos atuais do direito do autor**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1992.

BITTAR, Eduardo Carlos Bianca. **Curso de Ética Jurídica: Ética Geral e Profissional**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

BITTAR, Eduardo Carlos Bianca. **O direito na pós-modernidade**. 2. ed. São Paulo: Forense Universitária, 2009.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Art. 5º, inciso XXVII; Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 5 out. 1988.

BRASIL. **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Art. 7º, inciso I. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 20 fev. 1998.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2019.

DUARTE, Melissa de Freitas; BRAGA, Cristiano Prestes. **Propriedade Intelectual**. Porto Alegre: Grupo A, 2018.

GIACOMELI, Carlos. **Chat GPT e suas consequências**. Olhar Contemporâneo, PUC-Campinas, 31 mar. 2023. Disponível em: <https://www.puc-campinas.edu.br/podcast/chat-gpt-e-suas-consequencias/>. Acesso em: 15 ago. 2024.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial: uma abordagem moderna**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2022.

OPENAI. **ChatGPT**. Disponível em: <https://openai.com/index/chatgpt/>. Acesso em: 20 ago. 2024.

TOME. **Tome**. Disponível em: <https://tome.app/>. Acesso em: 28 ago. 2024.

XMINDAI. **XmindAI**. Disponível em: <https://xmind.ai/>. Acesso em: 28 ago. 2024.