

**CONGRESSO INTERNACIONAL DE
DIREITO E INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL**

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E TECNOLOGIAS
APLICADAS AO DIREITO III**

RAQUEL BETTY DE CASTRO PIMENTA

YURI NATHAN DA COSTA LANNES

ROMULO SOARES VALENTINI

I61

Inteligência artificial e tecnologias aplicadas ao direito III [Recurso eletrônico on-line]
organização Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial: Skema Business
School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Yuri Nathan da Costa Lannes, Rômulo Soares Valentini e Raquel Betty
de Castro Pimenta – Belo Horizonte: Skema Business School, 2020.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-098-5

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Desafios da adoção da inteligência artificial no campo jurídico.

1. Direito. 2. Inteligência Artificial. 3. Tecnologia. I. Congresso Internacional de Direito
e Inteligência Artificial (1:2020 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34



CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E TECNOLOGIAS APLICADAS AO DIREITO III

Apresentação

É com enorme alegria que a SKEMA Business School e o CONPEDI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito apresentam à comunidade científica os 14 livros produzidos a partir dos Grupos de Trabalho do I Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial. As discussões ocorreram em ambiente virtual ao longo dos dias 02 e 03 de julho de 2020, dentro da programação que contou com grandes nomes nacionais e internacionais da área, além de 480 pesquisadoras e pesquisadores inscritos no total. Estes livros compõem o produto final deste que já nasce como o maior evento científico de Direito e da Tecnologia do Brasil.

Trata-se de coletânea composta pelos 236 trabalhos aprovados e que atingiram nota mínima de aprovação, sendo que também foram submetidos ao processo denominado double blind peer review (dupla avaliação cega por pares) dentro da plataforma PublicaDireito, que é mantida pelo CONPEDI. Os quatro Grupos de Trabalho originais, diante da grande demanda, se transformaram em 14 e contaram com a participação de pesquisadores de 17 Estados da federação brasileira. São cerca de 1.500 páginas de produção científica relacionadas ao que há de mais novo e relevante em termos de discussão acadêmica sobre os temas Direitos Humanos na era tecnológica, inteligência artificial e tecnologias aplicadas ao Direito, governança sustentável e formas tecnológicas de solução de conflitos.

Os referidos Grupos de Trabalho contaram, ainda, com a contribuição de 41 proeminentes professoras e professores ligados a renomadas instituições de ensino superior do país, os quais indicaram os caminhos para o aperfeiçoamento dos trabalhos dos autores. Cada livro desta coletânea foi organizado, preparado e assinado pelos professores que coordenaram cada grupo. Sem dúvida, houve uma troca intensa de saberes e a produção de conhecimento de alto nível foi, certamente, o grande legado do evento.

Neste norte, a coletânea que ora torna-se pública é de inegável valor científico. Pretende-se, com esta publicação, contribuir com a ciência jurídica e fomentar o aprofundamento da relação entre a graduação e a pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais. Fomentou-se, ainda, a formação de novos pesquisadores na seara interdisciplinar entre o Direito e os vários campos da tecnologia, notadamente o da ciência da informação, haja vista o expressivo

número de graduandos que participaram efetivamente, com o devido protagonismo, das atividades.

A SKEMA Business School é entidade francesa sem fins lucrativos, com estrutura multicampi em cinco países de continentes diferentes (França, EUA, China, Brasil e África do Sul) e com três importantes creditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), que demonstram sua vocação para ensino e pesquisa de excelência no universo da economia do conhecimento. A SKEMA, cujo nome é um acrônimo significa School of Knowledge Economy and Management, acredita, mais do que nunca, que um mundo digital necessita de uma abordagem transdisciplinar.

Agradecemos a participação de todos neste grandioso evento e convidamos a comunidade científica a conhecer nossos projetos no campo do Direito e da tecnologia. Já está em funcionamento o projeto Nanodegrees, um conjunto de cursos práticos e avançados, de curta duração, acessíveis aos estudantes tanto de graduação, quanto de pós-graduação. Até 2021, será lançada a pioneira pós-graduação lato sensu de Direito e Inteligência Artificial, com destacados professores da área.

Agradecemos ainda a todas as pesquisadoras e pesquisadores pela inestimável contribuição e desejamos a todos uma ótima e proveitosa leitura!

Belo Horizonte-MG, 07 de agosto de 2020.

Profª. Drª. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Dr. Edgar Gastón Jacobs

Coordenador Acadêmico da Pós-graduação de Direito e Inteligência Artificial da SKEMA Business School

MAQUINAS INTELIGENTES – A PROPRIEDADE INTELECTUAL E A INTELIGENCIA ARTIFICIAL

MAQUINAS INTELIGENTES - PROPIEDAD INTELECTUAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Paula Chaves Costa
Luisa Hellena Guimarães Maruques

Resumo

O presente artigo tem como objetivo analisar como a propriedade intelectual é aplicada as inovações tecnológicas e as consequências das lacunas legislativas. Buscou-se analisar qual a necessidade de criação de uma Lei que regulamente de quem é o direito autoral quando a obra /criação é fruto exclusivo de uma máquina. A inteligência artificial é de extrema importância para que o país se desenvolva como um todo de forma rápida e eficaz. O método utilizado foi o indutivo, analisando leis e doutrinas que abrangem o tema, tendo como marco teórico a propriedade intelectual e as inovações tecnológicas.

Palavras-chave: Propriedade intelectual, Inovações tecnológicas, Lacuna legislativa, Inteligência artificial

Abstract/Resumen/Résumé

Este artículo tiene como objetivo analizar cómo se aplica la propiedad intelectual a las leyes y doctrinas que innovaciones tecnológicas y las consecuencias de las brechas legislativas. Intentamos analizar la necesidad de crear una Ley que regule quién posee los derechos de autor cuando el trabajo / creación es el resultado exclusivo de una máquina. La inteligencia artificial es extremadamente importante para que el país se desarrolle en su conjunto de manera rápida y efectiva. El método utilizado fue el inductivo, analizando cubren el tema, tomando la propiedad intelectual y las innovaciones tecnológicas como marco teórico.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Propiedad intelectual, Innovaciones tecnológicas, Brecha legislativa, Inteligencia artificial

INTRODUÇÃO:

A evolução tecnológica, a expansão das ferramentas de comunicação, quantidades incalculáveis de dados sendo transmitidos dia após dia (*IT² - Indicador de Transformação da TI - IDC*), bem como a demanda crescente por desenvolvimento, inovação, sustentabilidade, economia, celeridade, desdobram na urgente necessidade de criação de sistemas, de aplicações, de softwares, com o fim de acompanhar os desafios impostos pelo contexto social contemporâneo.

Com a existência de máquinas dotadas de inteligência artificial (IA), é plenamente possível que tais aparelhos desenvolvam obras, sejam estas científicas, artísticas, literárias, industriais e comerciais.

Com a possibilidade de se utilizar da AI, para que computadores criem sozinhos, novos dados, caminhos, algoritmos, utilizando sua complexa rede neural (SILVA, 2016, p. 24), o Direito é desafiado a decidir se tais criações pertencem a alguém, a quem pertencem e se seria viável a proteção jurídica por meio das normas de propriedade industrial, revelando-se, nestes termos o problema da pesquisa.

A princípio, é necessária a compreensão de que ao tratar do direito autoral e das novas tecnologias, é fundamental a regulamentação das novas situações, com a colaboração dos operadores do Direito, em especial da academia.

O marco teórico parte das Leis presentes no ordenamento jurídico pátrio, leis genéricas que abordam a criação intelectual ou comercial, como a Convenção de Berna (Lei 75.699/75), Lei da Propriedade Industrial (Lei 9.279/96) e Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98) abrangendo doutrinas.

O objetivo da pesquisa revela-se em demonstrar a (des) necessidade da criação de uma legislação que regule a propriedade intelectual a respeito das obras produzidas, autonomamente, por meio da inteligência artificial, bem como demonstrar os contornos contemporâneos da propriedade intelectual, suas espécies, com a finalidade de lançar luzes sobre a temática e contribuir para um melhor tratamento da matéria, inclusive pelos legisladores.

O método adotado para a presente pesquisa foi o indutivo, na medida que a indução é um processo mental, que conclui/deduz uma verdade geral ou universal. O objetivo do método indutivo é obter conclusões amplas, a partir dos seus embasamentos. (LAKATOS; MARCONI, 2009, p.86). Tal opção metodológica se coaduna com o

proposito deste artigo, uma vez que a propriedade intelectual e as inovações tecnológicas partem de premissas, onde observamos os fatos, reais e sistemáticas, além disso, é passível que os fatos sejam alterados, sendo a conclusão ampla, pois não é infalível nem unanime, tendo em vista que a realidade pode vir a ser alterada a partir de uma construção argumentativa. A técnica adotada é a bibliográfica.

PROPRIEDADE INTELECTUAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

A propriedade intelectual se manifesta como as criações humanas, e em razão do pertencimento, a princípio, a determinadas pessoas, merece tutela, a fim de que os direitos morais e patrimoniais dessas sejam garantidos, a propriedade intelectual tende a garantir ao dono da obra a exclusividade do seu produto, mesmo que de forma temporária, como é o caso das patentes e dos registros de desenho industrial. Reprimindo, desta forma, a concorrência desleal (ABIMAQ - Manual da Prop. Industrial - pg. 1)

De acordo com a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) a propriedade intelectual tem como objetivo incentivar a atividade de criação e a promover em todo o mundo a sua proteção. Tornando eficiente a administração das Uniões, quando se tratar de propriedade industrial (indústrias e comércios), e proteção as obras literárias e artísticas (produção literária, científica e artística), respeitando a autonomia de cada União. (Convenção de Berna, 1979, p. 3).

No Brasil o direito autoral é subdividido em Direitos do Autor, Direitos Conexos e Programas de Computador. Os Direitos Autorais são os que se relacionam ao autor de uma obra. (Lei 9.610/98 - Lei dos Direitos Autorais)

Valendo-se do art. 7º da mencionada codificação, as obras intelectuais protegidas pela lei são as criações de espírito, podendo essas, serem expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte. No Brasil, atualmente a Fundação Biblioteca Nacional é a responsável por registrar as obras produzidas no país.

Importante subdivisão dos Direitos Autorais, Programas de Computador, tem previsão na Lei de Direitos Autorais, mas sua proteção de fato esta na Lei 9.609 de 19, de Fevereiro de 1998, a qual define programa de computador sendo a expressão de um complexo de linguagens naturais e codificadas, suas respectivas instruções que se baseiam em técnicas digitais ou análogas.

Outra modalidade de propriedade intelectual é a *Sui generis*, a qual inclui Topografia de Circuito Integrado, Conhecimentos Tradicionais (Lei 11.484, de 31 de Maio de 2007) e Cultivares, (Lei 9.456, de 25 de Abril de 1997).

Por outro lado, a inteligência artificial é um instrumento utilizado para criar mecanismos como, softwares e robôs com capacidade para solucionar problemas, pensar e até mesmo agir de forma inteligente, similar à humana, podendo, em alguns casos, uma criação gerar outra, de forma autônoma e não prevista pelo criador/autor. (GRIMMELMANN, 2015)

Atualmente, com o avanço dos estudos da Inteligencia Artificial, sabe-se que dela surge outros 5 conceitos/condições que possibilitam a aplicação da IA, quais sejam: i) Big Data; ii) Machine Learning; iii) Deep Learning; iv) Algoritmos e; v) Campos Neurais. (ROSA, 2016 - pg. 3)

Certo é que o desenvolvimento na principal área dessa pesquisa, que é a de fazer uma inteligência similar à do ser humano, é gradual. (EXAME, 2018). Entretanto, os estudos têm surtido efeito em outros âmbitos sociais, como o planejamento automatizado e escalonamento, jogos, programas de diagnóstico médico, controle autônomo, robótica.

Conforme discorrido, há no ordenamento jurídico pátrio, leis genéricas que abordam a criação intelectual ou comercial, como a Convenção de Berna (Lei 75.699/75), Lei da Propriedade Industrial (Lei 9.270/96) e Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98). Tais codificações permitem tanto a concessão de direitos ao autor e inventor do produto, quanto a participação do autor/inventor em toda a dimensão econômica decorrente de sua criação.

No entanto, esta proteção não se demonstra eficaz e suficiente para abranger todos os fundamentos derivados da Inteligencia Artificial, tais como: ciência de dados e utilização nos diversos âmbitos sociais, tais como: i) Reconhecimento de Palavras (Speech Recognition), ii) Predição de taxas de cura de pacientes com diferentes doenças; iii) Detecção do uso fraudulento de cartão de crédito; iv) Condução de automóveis de forma autônoma; v) adversários virtuais em jogos digitais.

Certo é que, atualmente, tramitam na Câmara dos Deputados, alguns Projetos de Lei voltados à regulamentação da Inteligência Artificial e consubstanciados nas proposições da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), entidade que anunciou princípios para o desenvolvimento de inteligência artificial, sendo o Brasil um dos signatários do documento. Duas PL's merecem destaque neste cenário, quais sejam, PL 21/2020 (Dep. Eduardo Bismark) e PL 240/2020 (Dep. Léo Moraes).

Embora os aspectos abordados por tais projetos legislativos tragam transformações genuínas aos processos inerentes à Inteligência Artificial, importante se faz elucidar que algumas questões técnicas ainda se encontram descobertas, como a evidente possibilidade de criações oriundas exclusivamente dos softwares de Inteligência Artificial, sendo necessário tratar com mais clareza a despeito de quem seria considerado autor de tais criações.

Segundo Grimmelmann (2015, pg. 89), há a possibilidade de atribuir às máquinas dotadas de IA a qualidade de pessoa jurídica, concedendo proteção às suas criações, segundo as leis da Propriedade Intelectual. De certo, a situação merece destaque visto que tais criações não podem ficar a critério da discricionariedade do proprietário da inteligência artificial, conceber ou não proteção à autonomia da IA, em seu nome.

Por oportuno, a situação não é incomum. Recente software desenvolvido pelo engenheiro Zack Thoutt é responsável pelo desenvolvimento de 5 capítulos de Game of Thrones, na intenção de dar à saga o final ainda não escrito por George R. R. Martin.

A Lei de propriedade intelectual por muitos anos foi suficiente para proteger o direito de autores, no entanto, devido ao desenvolvimento, não é mais. A tecnologia hoje está presente em tudo, desde o alimento até o software mais sofisticado, não sendo possível ignorar sua presença.

CONCLUSÃO:

A lei de direitos autorais e industriais regulam muito bem as relações que tem presente o ser humano como autor, no entanto, nada falam sobre o que se deve fazer quando a é a inteligência artificial quem cria a obra, quer que seja, científica, artística,

literária, industrial ou comercial. Daí vem a necessidade de criar uma legislação acerca da inteligência artificial no âmbito da propriedade intelectual, regulando que o direito moral e patrimonial oriundos do direito a propriedade intelectual é das máquinas e todo o dinheiro recebido em função da obra/criação deve ser reinvestido no mesmo setor.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Elza Fernandes; BARBOSA, Cynthia Mendonça. QUEIROGA, Elaine dos Santos; ALVES, Flávia Ferreira. **Propriedade Intelectual: proteção e gestão estratégica do conhecimento. Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 39, Julho 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-35982010001300001> HYPERLINK "https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-35982010001300001&script=sci_arttext.%20Acesso"& HYPERLINK "https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-35982010001300001&script=sci_arttext.%20Acesso"script=sci_arttext. Acesso em: 27/05/2020.

Araujo e Sandini Advogados e Associados. **Direitos autorais: Quem é o autor em obra oriunda de Inteligência Artificial?**. 22 de Março de 2019. Disponível em: <https://blog.sajadv.com.br/direitos-autorais-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 01/06/2020.

BRASIL. **Decreto nº 75.699**, de 06 de Maio de 1975. Disponível em: <https://www.amar.art.br/wp-content/uploads/2018/11/DECRETO-SOBRE-CONVENCAO-DE-BERNA.pdf>. Acesso em: 29/05/2020.

BRASIL. [Lei de proteção de cultivares]. Lei de Proteção de Cultivares. **Lei nº 9.456**, de 25 de Abril de 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9456.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%209.456%2C%20DE%2025%20DE%20ABRIL%20DE%201997. HYPERLINK "http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9456.htm"& HYPERLINK "http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9456.htm" text=Institui%20a%20Lei%20de%20Prote%C3%A7%C3%A3o%20de%20Cultivares%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs. HYPERLINK "http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9456.htm"& HYPERLINK "http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9456.htm" text=Art.,com%20o%20estabelecido%20nesta%20Lei. Acesso em: 02/06/2020.

BRASIL. [Desenvolvimento tecnológico da indústria de semicondutores]. **Lei nº 11.484**, de 31 de Maio de 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2007-2010/2007/Lei/L11484.htm. Acesso em: 02/06/2020.

BRASIL. [Propriedade intelectual de programas de computador]. **Lei nº 9.609**, de 19 de Fevereiro de 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9609.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%209.609%20%2C%20DE%2019,Pa%C3%ADs%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs. Acesso em: 01/06/2020.

BRASIL. [Constituição]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 5 de Outubro de 1988. Brasília, DF: Senado Federal/ Centro Gráfico, 2006;

_____. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. **Diário Oficial da União**, 15 de maio de 1996.

_____. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 20 de fevereiro de 1998.

_____. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Código Civil Brasileiro. **Diário Oficial da União**, 11 de janeiro de 2002.

_____. Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004. Dispõe sobre os incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 03 de dezembro de 2004.

BRASIL. [Convenção de Paris para a Proteção da Propriedade Industrial]. **Decreto nº: 75.572**, de 8 de Abril de 1975. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/anexo/and1263-94.pdf. Acesso em: 30/05/2020.

Convenção que institui a Organização Mundial da Propriedade Intelectual, 14 de Julho de 1979, p. 3. Disponível em: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/pt/wipo_pub_250.pdf. Acesso em: 28/05/2020.

MARCONI, Marina de Andrade, LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia científica**, 5 ed, São Paulo, Atlas, 2003.

NAPOL, Igor. **Uma rede neural está escrevendo o próximo livro de Game of Thrones**. 30/08/2017. Telemundo. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/cultura-geek/121523-rede-neural-escrevendo-proximo-livro-game-of-thrones.htm>. Acesso em: 04/02/2020.

Pinheiro, Patrícia Peck, **Manual de propriedade intelectual**, UNESP, p.13. Disponível: https://www.foar.unesp.br/Home/Biblioteca/unesp_nead_manual_propriedade_intelectual.pdf. Acesso: 01/06/2020

MENCHISE, Rose, FERREIRA, Diogo Menchise. **Aspectos da propriedade intelectual: normas gerais, leis brasileiras, jurisprudências e acesso a cultura e informação**. 01/05/2014. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-civil/aspectos-da-propriedade-intelectual-normas-gerais-leis-brasileiras-jurisprudencias-e-acesso-a-cultura-e-informacao/>. Acesso em 30/05/2020.

JUNIOR, Sylvio Barbon. **Fundamentos de Inteligência Artificial**. Disponível em: http://www.barbon.com.br/wpcontent/uploads/2018/03/FundamentosInteligenciaArtificial_A1.pdf. Acesso em 28/05/2020.

DINO - **Deep Learning - O cérebro por trás da inteligência artificial.** Disponível em: https://exame.com/negocios/dino_old/deep-learning-o-cerebro-por-tras-da-inteligencia-artificial/

MARCONI, Marina de Andrade, LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica, 5 ed, São Paulo, Atlas, 2003.

TECNOLOGIA, Portal da. **Inteligência artificial pode criar jogos sozinha.** Disponível em: <https://www.inteligenciaartificial.me/inteligencia-artificial-pode-criar-jogos-sozinha/>

WAKKA, Wagner. **CEO do Google defende regulamentação da inteligência artificial.** 20 de Janeiro de 2020. Disponível em: <https://canaltech.com.br/inteligencia-artificial/ceo-do-google-defende-regulamentacao-da-inteligencia-artificial-159272/#:~:text=CEO%20do%20Google%20defende%20regulamenta%C3%A7%C3%A3o%20da%20intelig%C3%Aancia%20artificial,Por%20Wagner%20Wakka>
HYPERLINK "https://canaltech.com.br/inteligencia-artificial/ceo-do-google-defende-regulamentacao-da-inteligencia-artificial%20159272/" & HYPERLINK "https://canaltech.com.br/inteligencia-artificial/ceo-do-google-defende-regulamentacao-da-inteligencia-artificial%20159272/"text=Sundar%20Pichai%2C%20CEO%20da%20Alphabet,artificial%20em%20todo%20o%20mundo. HYPERLINK "https://canaltech.com.br/inteligencia-artificial/ceo-do-google-defende-regulamentacao-da-inteligencia-artificial%20159272/" & HYPERLINK "https://canaltech.com.br/inteligencia-artificial/ceo-do-google-defende-regulamentacao-da-inteligencia-artificial%20159272/"text=Cabe%20igualmente%20a%20n%C3%B3s%20garantir,dispon%C3%ADvel%20a%20todos%20E2%80%9D%2C%20disse. Acesso em: 04/06/2020.