



LEGALTECH E A SUA UTILIZAÇÃO PELA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

*SANTOS, Rosana Silva dos¹; OLIVEIRA, Rosana Gislene Batista de²;
Esp. SANTOS, Marcelo Fonseca³, Dr. BASTOS, Alder Thiago⁴*

RESUMO: O presente estudo tem por objetivo analisar as influências da aplicação da Inteligência Artificial, por meio da LegalTech como viés de desburocratização de rotinas tipicamente existentes aos operadores do direito que não tem cunho científico, mas demandam tempo, trazendo como benesse a otimização desta rotina para melhorar a produtividade dos escritórios jurídicos e dos Tribunais. Para tanto, se faz necessário, de início, trazer uma abordagem sintética da IA, posteriormente, a diferença conceitual existente entre *LegalTech* e *LawTech*, para, ao final, adentrar aos benefícios da automatização de rotinas por intermédio da LegalTech que implica em uma desburocratização de rotinas que também são impostas em escritórios jurídicos e Tribunais. Referido trabalho encontra-se amparado em pesquisa bibliográfica e em metodologia dedutiva, findando-se com considerações finais que demonstram as benesses da LegalTech como automatização de rotinas que visam a desburocratização própria experimentadas pelos operadores de direito que atuam em escritórios e nos tribunais.

PALAVRAS-CHAVES: Inteligência Artificial; LegalTech; desburocratização de rotinas.

LEGALTECH AND ITS USE BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE

ABSTRACT: The present study aims to analyze the influences of the application of Artificial Intelligence, through LegalTech as a way of reducing bureaucracy in routines typically existing for legal operators that do not have a scientific nature, but require time, bringing as a benefit the optimization of this routine to improve the productivity of legal offices and Courts. To this end, it is necessary, initially, to bring a synthetic approach to AI, subsequently, the conceptual difference that exists between LegalTech and LawTech, to, in the end, access the

¹ Administradora pela FICS. Pós-graduanda em Marketing pela EAESP – FGV, MBA Gestão Empresarial pela EAESP – FGV – Certificate in Advanced English (CAE), oferecido pela Universidade de Cambridge e Evendine College no Reino Unido, Londres 2011. Atualmente aluna do décimo semestre do Curso de Direito pela FICS. E-mail: isrosana@gmail.com.

² Graduanda do 10º Semestre no Curso de Direito pela Faculdades Integradas Campos Salles. E-mail: rosanagislene@gmail.com.

³ Orientador. Mestrando (Universidade Presbiteriana MACKENZIE). Especialista em Direito Empresarial pela FGV/SP. Vice-presidente da Associação Nacional das Advogadas e Advogados de Direito Digital – ANADD, Diretor da International Association of Artificial Intelligence– I2AI, Presidente da Comissão de Direito Digital da OAB/SP – Lapa, Professor da Pós-graduação da LEGALE em Lei Geral de Proteção de Dados. Professor de Direito Tributário das Faculdades Integradas Campos Salles. Coordenador da Escola Superior de Advocacia - ESA - da OAB/SP – Lapa e Advogado. (Orientador). Currículo Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9923895914317734>. E-mail: marcelo.fs20@outlook.com.

⁴ Coorientador. Pós-doutorando em Direito pela *Mediterranea International Centre for Human Rights Research* - Università “Mediterranea” di Reggio Calabria. Doutor em Direito Ambiental Internacional pela Universidade Católica de Santos – UNISANTOS. Tese selecionada para o programa de Bolsa CAPES (2023). Mestre em Direito pela Universidade Santa Cecília (UNISANTA) – Santos/SP (2018). Membro da *International Association of Artificial Intelligence* – I2AI. Membro da Associação Nacional das Advogadas e Advogados de Direito Digital – ANADD. Pesquisador junto ao Grupo de Pesquisa - Direito Ambiental, Estado e Sociedade da Universidade Católica de Santos (UNISANTOS). Compõe os Núcleos de Desenvolvimento Estruturantes da FABE e Faculdades Integradas Campos Salles. Advogado (Orientador). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9098270220061329>.

benefits of automating routines through LegalTech, which implies a bureaucratization of routines that are also imposed in legal offices and courts. Said work is supported by bibliographical research and deductive methodology, ending with final considerations that demonstrate the benefits of LegalTech as the automation of routines that aim to reduce the bureaucracy experienced by legal practitioners who work in offices and courts.

KEYWORDS: Artificial intelligence; Legal Technology; bureaucratization of routines.

INTRODUÇÃO

Com o avanço tecnológico experimentado pela humanidade, especialmente nas últimas décadas, é perceptível que a tecnologia incorporou a rotina de inúmeros segmentos sociais, inclusive no que diz respeito às ciências jurídicas, permitindo-se o diálogo entre a inteligência artificial, cada vez mais ativa e integrante à nossa sociedade.

Isso porque, conforme se vislumbra pelos estudos científicos, a implementação e a popularização da *internet* ao público em geral, iniciado a partir da década de 90, viabilizaram uma profunda mudança significativa na sociedade mundial, caracterizada na ambiência transterritorialista e transfronteiriça propiciada pelo meio ambiente digital, reverberando, como consequência, na abertura de novas possibilidades que se equacionam a partir deste desenvolvimento e da premente necessidade de automatizações de rotinas que resultam desse eixo (Bastos, 2023)⁵.

Em que pese as tecnologias computação, internet e Inteligência Artificial serem do período pós-guerra dos idos dos anos 40 e 50 e não terem interligações entre si no momento de sua criação, certo de que a junção delas nos ids de 2010 propiciou uma revolução tecnológica contemporânea, permitindo-se que a inteligência artificial, potencializada pelos algoritmos e pesquisas em mecanismos de busca, propiciando, na atualidade, uma vertente de automatização, parecida com aquela verificada nas primeiras fases da Revolução Industrial.

Nesse contexto, a incorporação desses aparatos tecnologias nos mais mezinhos afazeres das rotinas pessoais, reverberou em uma reestruturação caracterizada pela facilitação

⁵ Lembre-se que a popularização da internet, nos idos de 1990, permitiu criações de sites, salas de bate-papos, entre outros exemplos, em um modelo mais estático e rudimentar, conhecida como Web 1.0. Anos mais tarde, nos idos de 2004, com a denominada Web 2.0, provieram a conexão em tempo real, inclusive por aparelhos móveis, criações de aplicativos para celulares e uma interação das pessoas em tempo real. Agora, mais recentemente, a partir de Web 3.0 revoluciona a própria tecnologia permitindo-se rotinas através de ambientes denominados de Metaverso e de Inteligência Artificial, sendo certo que referida tecnologia, nos dias atuais, ainda está em pleno desenvolvimento, permitindo a reflexão científica proposta neste artigo (Freire e Almeida, 2015. Bastos. 2023).

derivada das ferramentas tecnológicas contemporâneas. Permitiu-se, com isso, a utilização de ferramentas de Inteligência Artificial para dinamizar rotinas dentro de um escritório de advocacia ou de um tribunal, prestigiando o operador do direito às tarefas de cunho jurídico propriamente ditas.

A problemática exsurge pela desinformação sobre a existência de diversas tecnologias que se fundam pela base conceitual de IAs, bem como o receio de que mencionada tecnologia possa substituir o trabalho do operador do direito, havendo uma deficiência conceitual ao estabelecer as próprias bases da *LawTech* e *LegalTech* no meio jurídico e suas consequências diferidas para cada uma dessas vertentes.

Deste modo, o presente estudo, amparado em pesquisa bibliográfica e em metodologia dedutiva, faz uma pequena abordagem da IA, bem como efetivamente demonstra a diferença conceitual entre a *LawTech* e a *LegalTech*, advindas de eixos teóricos deduzidos da IA, e, ao final, traz resultados sobre a aplicação da *LegalTech* aos operadores do direito.

1. A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: A ATIVIDADE DAS REDES NEURAIS ARTIFICIAIS E OS POSSÍVEIS ALCANCES NAS ATIVIDADES PROFISSIONAIS

Como mencionado no introdutório deste artigo, os avanços tecnológicos experimentados, especialmente, nas últimas três décadas, representam novos eixos teóricos que se busca desvendar na atualidade, compreendendo os limites éticos e jurídicos decorrentes da introdução da IA nos meios pessoais e profissionais subsistentes no Século XXI.

Enquanto, pelo ponto de vista filosófico, Gabrielle de O. Ferreira e Thiago Felipe de Souza Avanci anotam que a IA está absolutamente ligada aos direitos fundamentais, trazendo importantes discussões sobre alcances e regulamentações das aplicações da IA nas áreas da ciências humanas, refletindo nos limites éticos de sua utilização e a multidisciplinaridade envolvida sobre a os diversos estudos que são desenvolvidos no meio acadêmico sobre o alcance da IA (2022, p. 61-72), a ideia da primeira parte deste artigo é diferenciar os conceitos de *LawTech* ou *LegalTec* e a sua aplicabilidade dentro dos escritórios jurídico e dos Tribunais brasileiros, conforme será melhor aprofundado no próximo capítulo.

Em primeiro, é necessário compreender a IA é uma ferramenta tecnológica advinda dos idos dos anos 50 (Sichmann, 2021, p. 37), criada também sob o ideário da Guerra Fria e

das tensões bélicas daquele período, cujo avanço de outras inúmeras tecnologias (computador, internet, entre outras) permitiram o seu efetivo desenvolvimento nos moldes que se conhece na contemporaneidade⁶.

Em segundo, é preciso compreender que, em que pese as tecnologias terem sido criadas no Século XX (internet, computação e inteligência artificial), é preciso compreender que elas de forma isoladas, nos respectivos momentos de suas criações/invenções não subsistiam sozinha, sendo nuclear compreender que, a partir do momento que houve a sua utilização em conjunta, possibilitou alcances inimagináveis para a população mundial antes dos anos 90.

Em terceiro, é igualmente necessário compreender que a IA depende de alimentações corretas e profícuas, com dados coerentes e identificados, possibilitando-se, como consequência, a aprendizagem da rotina ou da tarefa, em um sistema que se assemelha ao desenvolvimento das redes neurais humanas, em prol da aplicação daquilo que aprendera.

Desses três pontos, inicialmente anotados no presente capítulo, é salutar relembrar que a IA ser dos idos de 50 ocorrida na *Darhmouth College Conference* (Sichmann, 2021, p. 37), sua convergência com outras tecnologias, tais como as citadas computação e internet, permitiram que na contemporaneidade, se afirme que se trata de “um ramo da ciência da computação que se propõe a desenvolver sistemas que simulem a capacidade humana de percepção de um problema, identificando seus componentes para, com isso, resolver problemas e propor/tomar decisões” (Lobo, 2017, p. 188).

Jaime Simão Sichman relembra que:

Assim, o domínio de IA se caracteriza por ser uma coleção de modelos, técnicas e tecnologias (busca, raciocínio e representação de conhecimento, mecanismos de decisão, percepção, planejamento, processamento de linguagem natural, tratamento de incertezas, aprendizado de máquina) que, isoladamente ou agrupadas, resolvem problemas de tal natureza. Para tal, podem utilizar paradigmas distintos, sendo os principais os paradigmas simbólico, conexionista, evolutivo e probabilístico (2021, p. 39).

Para Ana Cristina Bicharra Garcia, “algoritmo de aprendizagem de máquina pode gerar modelos distintos dependendo da base de dados usada no treinamento do modelo” (2020, p. 15), arrematando a mencionada autora no sentido de que:

⁶ ⁶ Outras tecnologias também foram criadas neste período, tal como o computador, a internet, a realidade aumentada, a realidade virtual, metaverso, entre tantos outros exemplos que é possível citar. Contudo, o eixo comum destas tecnologias são o exponencial crescimento e desenvolvimento a partir dos anos 90, quando as tecnologias começaram a ser agregadas umas as outras, reverberando em novos alcances, dos quais não foram imaginados no momento de suas respectivas criações.



É justamente para este ponto que queremos chamar a atenção. A inteligência da máquina depende da qualidade dos dados e dos exemplos a que ela é submetida, e vai reproduzir o conhecimento que está impregnado nesses dados. Não é o suficiente se garantir que os dados estejam corretos. Esta seria a premissa básica, mas não é suficiente. Se a máquina receber dados e informações carregados de vieses e preconceitos de raça, de gênero, de escolha sexual, de forma física ou de qualquer outro traço, ela irá não só aprender com eles como perpetuá-los, durante o seu processo de aprendizado, quando exposta a novos dados. Nos exemplos a seguir, procuraremos apontar algum dos riscos de se aplicar indiscriminadamente a Inteligência Artificial sem discutir os dilemas éticos entremeados na enorme massa de dados que circulam pelos sistemas inteligentes do mundo todo (Garcia, 2020, p. 15).

Evidentemente que seu avanço exponencial se identifica no período dos últimos 30 anos, quando a IA passou a ser alimentada por grandes infraestruturas computacionais, impulsionada pela conexão ininterrupta propiciada pela internet, trazendo um dinamismo na aprendizagem de rotinas e de outras questões que se compreende, na contemporaneidade, como redes neurais artificiais.

Portanto, é possível compreender que na contemporaneidade, a aplicação da aprendizagem da IA, se assemelha a capacidade cognitiva do cérebro humano, pois as denomina de redes neurais artificiais (RNA) existentes no mecanismo de funcionamento das também aprendem, através daqueles dados que lhe são ofertados, podendo reproduzir, bem como, se programada, identificar problemas e propor soluções.

Thomas Walter Rauber anota que:

Uma rede neural artificial (RNA) tem duas facetas elementares: a arquitetura e o algoritmo de aprendizagem. Essa divisão surge naturalmente pelo paradigma como a rede é treinada. Ao contrário de um computador com arquitetura de von Neumann que é programado, a rede é treinada por exemplos de treino. O conhecimento sobre o problema em consideração está guardado dentro dos exemplos que têm que estar obrigatoriamente disponíveis. O algoritmo de aprendizagem generaliza esses dados e memoriza o conhecimento dentro dos parâmetros adaptáveis da rede, os pesos. Assim o construtor de um sistema baseado em RNA tem dois graus de liberdade, a definição sobre o tipo de rede para resolver o problema em consideração e o algoritmo para treinar a rede, i.e., para adaptar os pesos da rede (2005, p. 05).

Nesse mesmo sentido, André Ponce de Leon F. de Carvalho relembra que as “Redes Neurais Artificiais são técnicas computacionais que apresentam um modelo matemático inspirado na estrutura neural de organismos inteligentes e que adquirem conhecimento através da experiência” (s.d).

Portanto, do ponto de vista tecnológico, através da aplicação do conceito de redes neurais artificiais, não é difícil chegar ao desfecho de que a IA pode aprender técnicas científicas para aplicação prática na atividade científica que lhe for designada ou apenas auxiliar em processos burocráticos, deixando que o profissional possa, de maneira geral, ficar



mais próximos dos problemas e das soluções pontuais aos seus clientes.

E, apesar de comportar diversos estudos quanto à aplicação dos limites éticos e aplicações dentro da rotina científica, profissional, autoral ou diversas disposições que possam ser compreendida a utilização da IA, certo que a proposta epistemológica do presente trabalho científico cinge no alcance dentro das rotinas jurídicas, justificando uma diminuta compreensão do surgimento da IA, das suas aplicações práticas e da funcionabilidade que remonta a sua aprendizagem e reprodução, impulsionado pelas ferramentas tecnológicas conhecidas no ano de 2024.

Superada essa questão, cuja mesma implica em questões filosóficas e éticas, justificando as diversas discussões que se têm em torno da implementação das IAs em meios profissionais, a discussão proposta neste estudo é verificar o alcance da IA na atividade jurídica e quais as consequências deste avanço nas rotinas dos escritórios de advocacia e dos Tribunais brasileiros.

2. A APLICAÇÃO DA IA DENTRO DAS ROTINAS JURÍDICAS: CONCEITUANDO-SE *LEGALTECH* E *LAWTECH*

O primeiro capítulo cuidou de demonstrar a aplicação contemporânea da IA e seus desenvolvimentos em diversas áreas, com os alcances alinhavados pelo primeiro quarto do Século XXI, em que diversas tecnologias agrupadas reverberam em alcances inimagináveis, com criações de rotinas em um sistema de redes neurais artificiais que, alimentada corretamente, reverberam em uma beneplácita integração da atividade humana (científica e profissional) em prol do próprio desenvolvimento humano.

Susana Navas Navarro anota que “ferramentas jurídicas baseadas em inteligência artificial dá-se tanto na sua aplicação nos escritórios de advogados, independentemente do seu tamanho⁵, como também, com maior impacto, nas grandes empresas” (2022, p. 107).

Deste modo, aprofundando-se às especificações das IAs nos meios jurídicos, tanto *LawTech*, como *LegalTech*, são constatadas em pesquisas acadêmicas para correlacionar a utilização da IA por operadores do direito, trazendo uma falsa ideia de que se trata de termos sinônimos. Isso porque, se buscar a origem da palavra inglesa *Law*, em tradução literal significar Lei; e ao se fazer o mesmo raciocínio através da palavra *Legal* também constata que

ela pode alcançar o mesmo significado, conforme se depreende dos dicionários de língua portuguesa comercializado no Brasil.

O cerne da questão é o acréscimo do sufixo “*Tech*”, as palavras perdem o sentido de igualdade ou sinonímia (*LawTech* e *LegalTech*), implicando em termos distintos de aplicação das IAs justificando-se a preocupação desta pesquisa em trazer a diferença das terminologias *LegalTech* e *LawTech*, cujas mesmas partem do mesmo dispositivo teórico, qual seja, a implementação da IA em rotinas jurídicas destinadas aos escritórios, empresas ou mesmo em sede de tribunais.

Não há que se olvidar que a IA foi incorporada em diversas rotinas humanas e veio para ficar, tais como outros marcos tecnológicos subsistentes na atualidade. Dentro das perspectivas alcançáveis pelas IAs é possível identificar tarefas investigativas ou de cunho probatório necessário ao sustentáculo do processo; ferramentas de controladoria, auditoria ou compliance, análises de êxitos jurídicos em discussões iniciais sobre o litígio; elaboração de documentos legais personalizáveis; e a resolução efetiva de conflitos (Solar Cayón, 2020, p. 01).

Portanto, do ponto de vista prático, é possível que a IA, dentro das rotinas jurídicas sejam destinadas para uma elaboração de peças e análises probatórias, ou mesmo para desburocratização de rotinas que demandam tempo, como publicações, anotações sistêmicas e afins.

Edite Francisco do Nascimento e Fernanda Buth, por sua vez, ao se debruçarem sobre o tema, revelam que:

A originalidade do tema provém do fato das *legaltechs* ou *lawtechs* serem um fenômeno embrionário e estarem intimamente associadas às startups e o empreendedorismo tecnológico. O empreendedorismo, por meio de constantes inovações, modificou substancialmente a sociedade, inserindo as pessoas em um contexto em que a informatização e a tecnologia estão na base das atividades diárias. Intimamente ligado à criatividade humana, o empreendedorismo tem sido a mola propulsora da evolução tecnológica, produziu um cenário ágil e mutável, no qual o mercado de negócios se alicerça na Inteligência Artificial (IA), no armazenamento de dados em nuvem, e na organização de redes de participantes (2020, p. 8).

Contudo, ainda se permanece a dúvida, qual a terminologia adequada para utilizar AI como substituição de operadores do direito e qual é aquela que representa no dinamismo da profissão, com adequações de rotinas corriqueiras pela inteligência artificial.

Susana Navas Navarro, *Legatech* está ligada ao êxito nas batalhas judiciais, já *LawTech* representa, para a mencionada autora, a prestação de serviços jurídicos, capitaneados por IA, em substituição aos advogados, por respectivos consumidores (assim denominado por

ela), implicando, por via de consequência, em uma assistência jurídica ampla que, em tese, é patrocinada por ferramentas de IA (2022, p. 110)⁷.

Para Esther Salmerón-Manzano, os conceitos extraídos de *LegalTech e LawTech*, se mantem na mesma assertiva proposta por Susana Navas Navarro. Todavia percebe-se que os esclarecimentos da referida estudiosa propõe uma “substituição humana” na atividade jurídica, pois, como ela anota:

(...) Legaltech implica a transformação digital da profissão jurídica, enfatizando a ideia das Legaltech como ferramentas para advogados (Navas 2019). Já Lawtech é o conceito de ferramentas que substituem os advogados, e também apresentam um alto componente de inteligência artificial e outras técnicas de informática (Texto traduzido, 2021, p. 2).

E, ao final, ela conclui que:

Legaltech conforme refletido na literatura científica é um conceito consideravelmente mais holístico e está associado à incorporação de novas tecnologias como inteligência artificial ou aprendizado de máquina, enquanto *Lawtech* está mais focado no próprio setor jurídico. Assim, é comum associar *Lawtech* a tecnologias ou ferramentas que visam auxiliar o setor jurídico, enquanto *Legaltech* também engloba o desenvolvimento de ferramentas como inteligência artificial, *machine learning* ou processamento de linguagem natural. Diante dos resultados encontrados na literatura científica, e para melhor indexação pesquisável nas bases de dados científicas relacionadas a esta área científica, propõe-se a utilização do termo *Legaltech* para incluir todos os avanços tecnológicos na área jurídica, ou seja, *Legaltech* é um conceito que abrange *Lawtech* (Texto traduzido, 2021, p. 7).

É importante destacar essas terminologias, pois, nos meios acadêmicos, há quem trate as expressões como sinônimas ou equivalentes, simplesmente pelo fato de se utilizar a IA como mecanismo de contributo à atividade jurídica, incorporando-se as facilidades do momento tecnológico como forma de automatizar ou substituir o trabalho intelectual do operador do direito.

Deste modo, para compreender as terminologias, entendem os autores deste artigo que *LegalTech* é a automatização de meios burocráticos existentes na atividade jurídica, propiciando, através da IA, mecanismos de desburocratização de rotinas que implicam em perda de tempo e de produtividade em prol dos clientes ou dos jurisdicionados. E, por outro

⁷ No presente estudo, não se está discutindo questões éticas disciplinadas pela Lei nº 8.906/1994 responsável pela instituição do Estatuto da Ordem dos Advogados do Brasil ou a própria essencialidade do advogado para à administração da justiça, na forma do art., 133, da Constituição Federal da República Federativa do Brasil, mas sim, uma questão de como a IA pode, através da sua alimentação, alinhar uma ideia de contributo à gestão de escritórios ou tribunais ou efetivamente substituir o advogado na rotina profissional. Contudo, por um recorte epistemológico, a proposta do presente artigo não é a verificação ética desta discussão, apenas esclarecer ao leitor a existência das terminologias que, como se verifica, até o momento há divergência quanto a sua conceituação.

lado, a *LawTech*, perfaz na utilização das redes neurais artificiais com a substituição dos seres humanos, que estudaram o direito em si, pelas aplicações dos conhecimentos que são alimentados pela IA, através de algoritmos e de ferramentas de aprendizagens aplicadas na ciência da computação⁸.

3. OS BENEFÍCIOS DA *LEGALTECH*

É certo que se vivencia um momento da história onde há uma ruptura entre o clássico e linear modelo de condução do processo, impulsionado pelas atualizações tecnológicas que também atingiram o processo judicial, hoje, em sua esmagadora maioria digital, além de outros mecanismos que buscam otimizar a jurisdição e as rotinas do escritório.

A automatização de rotinas de um escritório ou de empresas, como já verificado em outros modelos conhecidos na história (Revolução Industrial) tem ligação direta ao desenvolvimento tecnológico evidenciado em cada momento evolutivo. Partindo-se da exemplificação da Revolução Industrial, as máquinas à vapor permitiu a locomoção de mercadorias e automatização de rotinas nos Séculos XVIII e XIX, reverberando na adaptação de profissionais ao novo modelo industrial que exsurgia naquela contemporaneidade.

Deste modo, toda a evolução tecnológica identifica-se, no mínimo, dois desfechos: Primeiro; sem dúvidas, implica na readequação da rotina humana, segregando a atividade que era exercida por uma pessoa, agora substituída por meios artificiais tecnológicos. Referida lógica, implica, ainda, na readequação do modelo até então vigente, trazendo a extinção daquela rotina. Segundo; a oportunidade de que aquele profissional seja realocado a rotinas mais adequadas e que tragam efetivos contributos.

Estreitando-se à aplicação da IA nos meios jurídicos, é de se concordar com a posição de Erick Rincón Cárdenas e Valeria Martínez Molano, ao anotarem que:

⁸ Como sinalizado em outras passagens, a proposta deste estudo não é avaliar a substituição do profissional do direito por IA, pois dependeria de uma série de hipóteses, bem como definições de objetivos gerais e específicos que reverberam no confronto legislativo, tanto sob o viés constitucional como infraconstitucionais, implicando, ainda, em uma metodologia que necessariamente delimitaria a necessidade de aplicar estudos de direitos comparados e a identificação de cada atividade jurídica de operadores do direito em alguns países. Ademais, o sistema jurídico-normativo e a estrutura de tribunais variam de acordo com os países, a depender de suas culturas e suas experiências na aplicação do direito. Ainda que se pense exclusivamente no plano nacional, é certo que a atividade jurídica em território nacional teria variações que não permitiriam ser identificado em um único artigo científico as diversas implicações inerentes sobre a temática, fugindo-se, completamente, do escopo epistemológico objetivado com o presente estudo.



REVISTA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO

A automação permite a finalização de contratos de forma mais simples e eficiente, facilitando que um modelo contratual possa ser concluído de forma simples, tendo em conta leva em conta as partes do negócio jurídico, sem com isso ignorar a liberdade contratual, uma vez que as partes têm plena capacidade para efetuar os ajustes que possam surgir o respectivo modelo (Texto traduzido, 2022, p. 5).

Existem outras aplicações, como a automatização de contratos (*Smart Contract*), análise de documentos, armazenamento de arquivos, entre tantos outros exemplos que possam ser imaginados a partir da aplicação da IA aos meios burocráticos existentes em escritórios jurídicos, dos quais igualmente reverberam uma eficiência produtiva, quando se constata a gestão de contratos e de documentos, como soluções alcançáveis pela IA.

Ademais, algumas tecnologias ligadas à *LegalTech* oferecem ferramentas de análise de riscos e conformidade que ajudam as empresas a identificarem potenciais problemas legais antes que se tornem litígios, economizando custos com processos judiciais, todas sem perder de vista a própria essencialidade do operador do direito, que dentro dos seus estudos, pode se dedicar a solucionar os anseios de seus clientes.

Todas essas automatizações, a priori, pelo viés da IA denominada *LegalTech* não tem por objetivo transferir a rotina jurídica de um advogado ou um magistrado, pois, como anota Mafalda Miranda Barbosa:

A cabal compreensão do que ficou dito implica um duplo exercício. Primeiro, haveremos de relembrar o que é o direito e qual o papel que o jurista é chamado a cumprir; segundo teremos de perceber em que medida o pós-humanismo associado à introdução de computadores cada vez mais sofisticados pode pôr em causa a dignidade da pessoa que necessariamente conforma aquele papel. Só depois disto é viável perceber em que medida a primeira perspectiva de abordagem do fenómeno é bastante ou se, pelo contrário, ela deve ser suplantada por outra que estabeleça limites nesta área de investigação (2017, p. 1492).

Deste modo, o presente trabalho visa alinhar as ideias decorrentes da aplicação da IA denominada de *LegalTech* frente às rotinas jurídicas que não dependam de decisão, pois corrobora com a automatização de serviços mais burocráticos, sem perder a essencialidade da profissão do advogado, do magistrado, do promotor ou demais operadores do direito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo demonstrou que o desenvolvimento da IA na contemporaneidade permite a existência da aplicação, nos meios jurídicos, da *LawTech*, voltada à substituição do operador do direito e a *LegalTech* voltada à utilização da ferramenta tecnológica para dinamizar e desburocratizar rotinas dentro de escritórios e dos tribunais.



Deste modo, também se constatou que a *LegalTech* está revolucionando o setor jurídico, trazendo benefícios como automação de processos, aumento da eficiência e redução de custos, impondo, como corolário lógico, a desburocratização de rotinas administrativas – também existente no meio jurídico – implicando, como consequência, uma visão mais pragmática do profissional na solução dos problemas alinhavados pelos seus clientes e jurisdicionados.

Por outro lado, a desburocratização das atividades jurídicas consolida uma emancipação do profissional dedicando-se ao conhecimento humano que se torna fulcral na resolução de conflitos sociais, possibilitando dedicações em estratégias, criatividade e na própria astúcia para o desenvolvimento da atividade do operador do direito.

No entanto, alguns desafios ainda são prementes, porquanto se identifica a necessidade de se garantir a segurança de dados, preocupações atinentes às privacidades e adaptações dos profissionais frente às novas tecnologias, além de um dinamismo necessário às regulamentações jurídicas em constante evolução.

Não menos importante, destacou-se pela presente pesquisa que o ceticismo da substituição do operador do direito pelas ferramentas tecnológicas não é alcançável porque o conhecimento humano se torna essencial para se perseguir a concatenação das ideias direcionadas ao próprio *metiér*.

REFERÊNCIAS

AMERICAN BAR ASSOCIATION. **Client-Lawyer Relationship**. Competence, Comment? (American Bar Association, August 2020). Disponível em: https://www.americanbar.org/groups/professional_responsibility/publications/model_rules_of_professional_conduct/rule_1_1_competence/comment_on_rule_1. Acesso em: 14 abril 2024.

ARMOUR, John; SAKO, Mari. Lawtech: Levelling the Playing Field in Legal services?. **Publicado em:** 2021. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3831481. Acesso em: 14 abr. 2024.

BAR, Gabriela; CARRETTA, Silvia A.; IYER, Shobana. The Impact of Law Tech on the Future of Lawyers. In: **Internet and New Technologies Law**. Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, 2021. p. 129-144. Disponível em: <https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/9783748926979-129.pdf>. Acesso em: 14 abril 2024.

BARBOSA, Mafalda Miranda. Inteligência artificial, e-persons e direito: desafios e perspectivas. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, v. 3, n. 6, p. 1475-1503, 2017. Disponível em: https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2017/6/2017_06_1475_1503.pdf.



Acesso em: 04 fev. 2024.

BASTOS. Alder Thiago Bastos. **O Reconhecimento da Dimensão Autônoma do Meio Ambiente Digital em um Contexto Global**. New York: Lawinter Editions, 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Inteligência artificial vai agilizar a tramitação de processos no STF**. Brasília. DF: STF, 2018. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038>. Acesso em: 04 fev. 2024.

CARVALHO, Marcelo Sávio Revoredo Menezes de. **A Trajetória da Internet no Brasil: Do surgimento das redes de computadores à instituição dos mecanismos de governança**. Defendida em 2006. Disponível em: <https://www.cos.ufrj.br/uploadfile/1430748034.pdf>. Acesso em: 17 set. 2021.

CARVALHO, André Ponce de Leon F. de. Redes Neurais Artificiais. ICMC. [s.d]. Disponível em: <https://sites.icmc.usp.br/andre/research/neural/>. Acesso em: 15 abr. 2024.

COZMAN, Fábio Gagliardi. Prefácio. IN: KAUFMANN, Dora. **Desmitificando a inteligência artificial**. Belo Horizonte: Autêntica, 2022.

DOMINGUES, Diego Sígoli. **Divulgação não autorizada de imagens íntimas: e defesa dos direitos fundamentais da vítima**. Belo Horizonte: Editora Dialética. 2021. Versão e-book.

FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de. Tecnologia jurídica e direito digital. In: **II Congresso Internacional de Direito, Governo e Tecnologia–2018. Belo Horizonte, Brasil: Fórum**. 2018. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/55332517/Juristas_e_ludistas-libre.pdf?1513708822=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DJuristas_e_ludistas_no_seculo_XXI_a_real.pdf&Expires=1713116491&Signature=H6wMTtcWi5uTK~OIY0yRH9EDox2r3eiIWROSLh3gMURwjdxPr-v-Aeht6U1sBTD113AKGadXr-KHusKgL50FX1Ga-M0sfknnNyDRCV5T2FCgd7FCATfUbc2DG88XbmUiCL~IvzvUWkDD7h88zxnMGlc5g41UzmTnvgJiY8AZPB-dxFVq9kkWi2dJ6Dt3qw8VPqQEP96WEW7I28-geYBuXkSPeb9UnRM3hMZhE2DtluplqgGKFLqq298GbASRIfrM~2sUNs~t0uOAxUeFE6bn3pMx1wNyUhBaAZJmTBgfd~eQNUmfwmMmPdZ77~RBoB2X6Pd8P4xwwlkSlkRy4yJNA &Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA. Acesso em: 14 abr. 2024.

FERREIRA, Gabrielle de O. AVANCI, Thiago Felipe. S. 10. Considerações sobre Direitos Fundamentais, Inteligência Artificial e Responsabilidade Civil. IN: **Relatório sobre Inteligência Artificial e o Projeto de Lei 21/20, que visa Instituir o Marco Legal da Inteligência Artificial no Brasil**. Centro de Estudos Sociedade e Tecnologia. Global AI Ethics Institute. International Group of Artificial Intelligence. ETHICAI. Mai/2022. DOI: 10.13140/RG.2.2.29960.14087. P. 61-72. Disponível em:



https://ethikai.org/wp-content/uploads/2024/02/DOC-01-COMPLETO-1BRAZIL_AI_BILL_REPORT.pdf. Acesso em: 14 abr. 2024.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. CONTE, Christiany Pegorari. **Crimes No Meio Ambiente Digital e A Sociedade da Informação**. São Paulo: Saraiva, 2016.

FLECK, Leandro et al. Redes neurais artificiais: Princípios básicos. **Revista Eletrônica Científica Inovação e Tecnologia**, v. 1, n. 13, p. 47-57, 2016. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/57830283/4330-15577-1-PB-libre.pdf?1542898208=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DREDES_NEURAS_ARTIFICIAIS_PRINCIPIOS_BAS.pdf&Expires=1713128120&Signature=UHY~inM8ARknMcDmMxicZYnI7ELCgZQI4weOxTGUUhi2b5i1Q3bBuEPtj9F3qm7hImfovlSAYMpnHb~Od2ts~UYhvdSibL5uPRy-4xsrqMHEuc9MHt7jddV4YuGM6bx6roHvjRPBS9Hj91hpdPVfzHyX6E8bErV83-NhZExrxjooD4CvCSD1RtCEU0vAGrwbayfSd0DSXsHad-VFf1G0cQwBTu0RC0JcpoK3zaZ48nS14ZeS8DZsHDzccgzYJA1F39DP7QDDL0OEY7C3NUev9puptj8N79SQj3xHHbP18f70Fegrxq8DNygTBQkbXPjx7Ps71oQ3LPF1VzmT9oY7Q &Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA. Acesso em: 14 abr. 2024.

FREIRE E ALMEIDA, Daniel. **Um tribunal Internacional para a Internet**. São Paulo: Almedina, 2015.

GARCIA, Ana Cristina. Ética e inteligência artificial. **Computação Brasil**, n. 43, p. 14- 22, 2020. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/journals/index.php/comp-br/article/view/1791>. Acesso em: 14 abr. 2024.

GIMPEL, Henner et al. **Market engineering: Insights from two decades of research on markets and information**. 2021. Disponível em: <https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/48685/9783030666613.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 14 abr. 2024.

HACKER, Philipp et al. Explainable AI under contract and tort law: legal incentives and technical challenges. **Artificial Intelligence and Law**, v. 28, p. 415-439, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10506-020-03260-6>. Acesso em: 14 abr. 2024.

HUTSON, Matthew. ‘Artificial Intelligence Prevails at Predicting Supreme Court Decisions’, (Science, 2 May 2017). Disponível em: <https://www.sciencemag.org/news/2017/05/artificial-intelligence-prevails-predicting-supreme-court-decisions>. Acesso em: 13 abr. 2024.

HOFFMAN-RIEM, Wolfgang. **Teoria geral do direito digital: transformação digital: desafios para o direito**. Rio de Janeiro: Forense, 2021. Disponível em: <https://dfj.emnuvens.com.br/dfj/article/download/1159/1036>. Acesso em: 14 abr. 2024.

LOBO, Luiz Carlos. Inteligência Artificial e Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 41, n. 2, p. 185–193, 2017. Disponível em:



<https://www.scielo.br/j/rbem/a/f3kqKJjVQJxB4985fDMVb8b/#>. Acesso em: 14 fev. 2024.

MOREIRA, Daniela. Qual a diferença entre investidor anjo, seed e venture capital? **Revista Exame**. Disponível em: <https://exame.com/pme/qual-a-diferenca-entre-investidor-anjo-seed-e-venture-capital/>. Acesso em: 14. fev. 2024.

NASCIMENTO, Edite Francisco do Nascimento. BUTH, Fernanda. **A IMPORTÂNCIA DA ASSISTÊNCIA JURÍDICA GRATUITA: Um estudo de caso sobre os potenciais e desafios de uma Lawtech social nos Núcleos de Prática Jurídica (NPJs)**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso de Direito do Centro Universitário do Distrito Federal (UDF), como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Direito. Orientador: Prof. Ms. Frank Ned Santa Cruz de Oliveira. Brasília/DF. 2020. Disponibilizado em: <https://repositorio.brazcubas.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1656/1/Edite%20Francisco%20do%20Nascimento%20e%20Fernanda%20Buth.pdf>. Acesso em: 14. fev. 2024.

NAVAS NAVARRO, Susana. Da assistência à substituição dos advogados-a repercussão da Proposta europeia de Regulamento sobre a Inteligência Artificial no LegalTech. **O Contencioso da União Europeia ea cobrança transfronteiriça de créditos: compreendendo as soluções digitais à luz do paradigma da Justiça eletrónica europeia (e-Justice)**, v. 3, n. 1^a, p. 106-121, 2022. Disponível em: https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2022/266991/Contencioso_Unia_Europeia_cobranc_transfronteiri%C3%A7a_credits_Vol_III.pdf. Acesso em: 14 abr. 2024.

REDAÇÃO. Número de *lawtechs* triplica no Brasil e impulsiona ensino jurídico. Publicado em: 19 out. 2021. Disponível em: <https://desafiosdaeducacao.grupoa.com.br/lawtechs-triplica-no-brasil-e-impulsiona-ensino-juridico/>. Acesso em: 14 fev. 2024.

RODRIGUES, ALEX. BRPortal CNJ. Justiça em Números 2020: nova edição confirma maior produtividade do Judiciário. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/justica-em-numeros-2020-nova-edicao-confirma-maior-productividade-do-judiciario/>. Acesso em: fevereiro. 2024.

SALES, Fernando Augusto de Vita Borges de. **Direito digital e as relações jurídicas privadas na internet**. 1^a Ed. São Paulo: Ed.Mizuno. 2022.

SALMERÓN-MANZANO, Esther. Legaltech and lawtech: Global perspectives, challenges, and opportunities. *Laws*, 10 (2), 24. **Laws and Emerging Technologies**, p. 61, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/books/reprint/4119-laws-and-emerging-technologies>. Acesso em: 14 abr. 2024.

SICHMAN, Jaime Simão. Inteligência Artificial e sociedade: avanços e riscos. *Estudos Avançados*, v. 35, n. 101, p. 37–50, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/c4sqqrthGMS3ngdBhGWtKhh/?format=html#>. Acesso em: 14 abr. 2024.



REVISTA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO

SILVA, CRISTIANE. O que é Legaltechs/Lawtechs e quais as vantagens para a área jurídica? Disponível em: <https://www.ultimatum.com.br/o-que-e-legaltechs-lawtechs-e-quais-as-vantagens-para-a-area-juridica/>. Acesso em: 14 fev. 2024.

SOLAR CAYÓN, José Ignacio. La inteligencia artificial jurídica: nuevas herramientas y perspectivas metodológicas para el jurista. **Revus. Journal for Constitutional Theory and Philosophy of Law/Revija za ustavno teorijo in filozofijo prava**, n. 41, 2020. Disponível em: <https://journals.openedition.org/revus/6547>. Acesso em: 14 abr. 2024.

SZOSTEK, Dariusz; ZAŁUCKI, Mariusz. **Legal tech: information technology tools in the administration of justice**. Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, 2021. Disponível em: <https://repozytorium.bg.ug.edu.pl/info/book/UOGb33f37d0a1c94e44872e943ca0880bb4?ps=20&lang=en&title=Publikacja%2B%25E2%2580%2593%2BLegal%2BTech%253A%2BInformation%2Btechnology%2Btools%2Bin%2Bthe%2Badministration%2Bof%2Bjustice%2B%25E2%2580%2593%2BUniwersytet%2BGda%25C5%2584ski+title&pn=1&cid=454254>. Acesso em 14 abr. 2024.

RAO, R. Venkata; SHARMA, Prakash. Towards a New Era of Legal Tech Startups: Lawyering 2.0. **R. Venkata Rao and Prakash Sharma, "Towards a New Era of Legal Tech Startups: Lawyering**, v. 2, n. 49, p. 1, 2022. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4094759. Acesso em: 14 abr. 2024.

RAUBER, Thomas Walter. Redes neurais artificiais. **Universidade Federal do Espírito Santo**, v. 29, 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Thomas-Rauber-2/publication/228686464_Redes_neurais_artificiais/links/02e7e521381602f2bd000000/Redes-neurais-artificiais.pdf. Acesso em: 14 abr. 2024.

REDE TV- FILIADA REDE GLOBO. **TJ-RJ usa inteligência artificial para acelerar processos**. Veiculada em: 10 ago. 2018. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/6937191/>. Acesso em: 14 fev. 2024.

RINCÓN-CÁRDENAS, Erick; MARTÍNEZ-MOLANO, Valeria. Contratos inteligentes y automatización como desarrollos aplicados del legaltech en Colombia. *Revista Direito GV*, São Paulo, v. 18, n. 1, jan./abr. 2022, e2211. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6172202211>. Acesso em: 14 abr. 2024.

UAEai 2031. UAE Artificial Intelligence Strategy 2031. Youtube. Disponível em: <https://youtu.be/6P-5PkzC2ZI/>. Acesso em: 14 fev. 2024.

WEBLEY, Lisa et al. The Profession(s)' Engagements with LawTech: Narratives and Archetypes of Future Law. **Law. Tchnology and Humans**. Publicado em: 2019. Disponibilizado em: https://www.academia.edu/download/67448647/View_of_The_Profession_s_Engagements...pdf. Acesso em: 14 abr. 2024.