

**ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL – SUBSEÇÃO CONTAGEM/MG**  
**COMISSÃO DE DIREITO, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

Antonio Aurélio de Souza Viana  
Bruno Prado Gonçalves  
Camila Pereira  
Fábio Júnior Ramos de Farias  
Imperia Maria de Queiroz Alves  
Jéssica Aparecida de Souza Costa  
Kênio Cristian Lopes  
Lara Luiza Lacerda de Oliveira  
Lourenna Teles Martins  
Michelle Pereira Rocha  
Nathalia Arícia Corrêa  
Rafael de Moura Santos  
Roberta Dias Santana  
Rogério Lisboa  
Talita Gabrielle Lacerda de Oliveira  
Úrsula Rodrigues Bretas  
Wallace Almeida de Freitas

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ADVOCACIA**

Relatório dos Estudos de Inteligência Artificial e seus impactos na advocacia e no mercado de trabalho jurídico, desenvolvido em 2019 pela Comissão de Direito, Tecnologia e Inovação da OAB/MG Subseção Contagem.

Contagem

2019

## AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento dos estudos de Inteligência Artificial por meio da Comissão de Direito, Tecnologia e Inovação da OAB/MG só fora possível de idealização e, posteriormente, de realização, em razão de três fatores, os quais merecem destaque nesta breve nota de agradecimentos.

O primeiro diz respeito ao apoio incondicional da Presidência desta casa, na pessoa do Dr. Sanders Alves e da Diretoria das Comissões, na pessoa do Dr. Rogério Lisboa. Desde a elaboração do cronograma de estudos até a programação dos eventos toda a estrutura fora colocada à disposição da Comissão, além da confiança no projeto de trabalho.

Simultaneamente, o cronograma de estudos fora elaborado com o apoio do Professor Leonardo Netto Parentoni que, sem impor nenhuma barreira, não só forneceu a estrutura de estudos e textos, como também contribuiu com sugestões de pesquisas para cognição das ferramentas de IA aplicadas ao mercado jurídico. Sem contar que o contato com profissionais de ciências da computação e do direito e tecnologia só fora possível a partir da relação de amizade que é gerada durante as aulas ministradas por si no Programa de Pós-graduação da Faculdade de Direito da UFMG.

O terceiro fator positivo que contribuiu para a realização dos estudos, não menos importante, fora o comprometimento que os membros da Comissão tiveram com o projeto de estudos. A dedicação e empenho suplantaram todas as dificuldades dos textos, boa parte inéditos para a maioria e em língua estrangeira. A preparação para os encontros, a divulgação dos eventos, os debates e, sobretudo as confraternizações em cada um dos eventos promovidas pelo cafezinho (o bolo de Nutela fez sucesso), mostrou que não há barreiras para o conhecimento.

Vale um agradecimento especial aos membros da Diretoria das Comissões Luiz Felipe Vieira Trancoso e Letícia Carolina Milagres do Amaral. Desde o início dos trabalhos houve sintonia e presteza, o que contribuiu significativamente para o bom andamento e energia positiva dos eventos.

Agradecemos também à contribuição dos professores Rainer Couto e Rômulo Valentini pela disponibilidade e por nos prestigiar com duas grandes aulas de Direito e Tecnologia, nos primeiro e último *Workshops*. Podemos dizer que em razão da participação deles abrimos e fechamos os estudos de Inteligência Artificial na Advocacia com chave de ouro.

## I – APRESENTAÇÃO

É comum ouvir em eventos de tecnologia e direito sobre os impactos de novas tecnologias no mercado jurídico, sobretudo na advocacia, de substituição do profissional pela máquina. Num movimento natural de futurologia, estudiosos apresentam cenários de desenvolvimento da atividade jurídica que distanciam do modo atual de operação do direito. Novas tecnologias como a *blockchain* são ventiladas como substitutivas do modelo tradicional de transações nas esferas pública e privada sem a intermediação do estado, de bancos e prestadores de serviço em geral, num tom anárquico. A Inteligência Artificial já é uma realidade no desenvolvimento das sociedades, mas ainda é vista pela grande maioria sob a perspectiva de ficção hollywoodiana.

Sobre este cenário de incertezas e da necessidade de compreensão técnica destes movimentos tecnológicos é que a Comissão de Direito, Tecnologia e Inovação da OAB/MG Contagem, a partir daqui denominada Comissão DTI OAB/Contagem, se dedica ao estudo destas novas tecnologias e suas repercussões no mundo jurídico, especificamente na advocacia, seguindo o modelo acadêmico do programa de Pós-graduação da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.

No primeiro semestre de 2018 foi desenvolvida a primeira disciplina de Inteligência Artificial no Brasil em programa de pós-graduação em direito *stricto sensu*, com aulas ministradas pelos professores Leonardo Netto Parentoni e Renato Cesar Cardoso, as quais abordaram questões históricas e filosóficas da IA, conceitos, características, espécies, propriedade, responsabilidade, mercado jurídico, “*trazendo a discussão sobre as perspectivas e prognósticos do uso da inteligência artificial no Direito*”<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> “Inteligência Artificial no Direito” (AI and the Law) – Professores Leonardo Parentoni e Renato Cardoso  
Cada vez mais se fala sobre uma nova revolução tecnológica que pode influenciar a vida das pessoas, em todos os ramos do conhecimento e nas mais corriqueiras tarefas. Essa revolução atende pelo nome de “inteligência artificial”. Mas o que precisamente é a inteligência artificial? Quais as suas repercussões no Direito? E como lidar com elas? No Brasil, ainda são poucos os estudos que tratam do tema, com a devida profundidade. Para responder a essas perguntas, de forma científica, a Universidade Federal de Minas Gerais demonstrou, mais uma vez, sua posição de vanguarda com a oferta da inédita disciplina de Pós-Graduação *stricto sensu* sobre o tema “Inteligência Artificial no Direito” (AI and the Law). Ministrada pelos professores Leonardo Parentoni e Renato Cardoso e contando com a presença do máximo regimentalmente admitido de alunos regulares, além de inúmeros outros profissionais e pesquisadores de diversos locais do país, com distintas formações, a disciplina abordou as principais questões jurídicas do tema, ao longo de 5 meses. A bibliografia foi integralmente em idioma estrangeiro, muito semelhante à do curso “The Ethics and Governance of Artificial Intelligence”, da Faculdade de Direito de Harvard, lecionada paralelamente. O curso contou também com a participação especial do Professor Ryan Calo, da University of Washington School of Law, um dos maiores expoentes mundiais no tema. As discussões abordaram desde temas preliminares, referentes à filosofia da mente e ao transhumanismo, para investigar o que é a inteligência humana, por exemplo, nas obras de Yuval Harari (Homo Deus), e Ray Kurzweil (The Singularity is Near), até estudos atuais de neurociência, como os de Miguel Nicolelis (The Reativistic Brain) e Kevin Kelly (The Myth of a Superhuman AI). Na sequência, foi estudado o conceito técnico de inteligência artificial e suas várias

A Comissão DTI OAB/Contagem se valeu da experiência da disciplina desenvolvida na UFMG para estudos da Inteligência Artificial e seus impactos na advocacia, seguindo o modelo esquemático daquela disciplina e boa parte dos textos ali adotados. Foram sete encontros mensais, na forma de *Workshop*, de abril a outubro de 2019, onde os membros apresentaram os textos e temas, explorando desde os conceitos básicos de Inteligência Artificial até julgamento por computadores. Contamos ainda com a participação de professores de ciências da computação e direito que auxiliaram os membros na compreensão de conceitos, tais como o agir humano: processamento de linguagem natural, representação de conhecimento, lógica automatizada, capacidade de aprendizagem, visão computacional e robótica e; principais áreas da Inteligência Artificial: raciocínio baseado em regras, aprendizado de máquina, processamento de linguagem natural, visão de máquina, fala e robótica.

O aprendizado e experiência dos *Workshops* permitiram à Comissão DTI OAB/Contagem algumas conclusões sobre o futuro da profissão jurídica que serão apresentadas à presidência da subseção e à diretoria das comissões por meio do presente relatório. Concluimos também que o modelo de trabalho de 2019 fora produtivo e merece ser repetido nos anos seguintes para estudo de outros temas de tecnologia e direito.

Neste sentido, seguindo o modelo acadêmico e disciplinas lecionadas no programa de Pós-graduação da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, o

---

espécies, bem como as fases históricas e principais expoentes, valendo destacar as obras de Jerry Kaplan (*Artificial Intelligence: What Everyone Needs to Know*) e Stuart J. Russel (*Artificial Intelligence*). Dentre os temas discutidos no campo jurídico destaca-se a questão de atribuir ou não personalidade jurídica para a inteligência artificial, tornando-a centro autônomo de imputação de direitos e deveres – discussão baseada nas obras de Lawrence Solum (*Legal Personhood*) e Evan Zimmerman (*Machine Minds*). Seguiram-se discussões sobre a responsabilidade civil e o mecanismo de seguros, com ênfase nos danos causados por robôs que atuam no todo ou em parte com sistemas de inteligência artificial, tais como os carros autônomos. Foram estudados os escritos de Ryan Calo (*Robot Law*), e David Vladeck (*Machines Without Principals*). Como desdobramento dessa questão, foi investigada a possibilidade de a inteligência artificial criar objetos passíveis de proteção por direitos autorais ou por propriedade industrial, os aspectos concorrenciais do tema, além da transparência e do papel do Estado, como demonstram os trabalhos de Shlomit Ravid (*When AI produce inventions*) e Maurice Stucke (*Artificial Intelligence & Collusion*). Para trazer um panorama a respeito da regulação do tema, em âmbito mundial, foram analisadas as principais iniciativas em curso nos Estados Unidos da América, Reino Unido, União Europeia e China. Esta parte do curso concentrou-se em quatro obras de relevo: Ryan Calo (*Artificial Intelligence Policy*), Matthew Scherer (*Regulating Artificial Intelligence Systems*), Jack Balkin (*The Three Laws of Robotics*) e Corine Cath (*Artificial Intelligence and the ‘Good Society’*). O curso concluiu trazendo a discussão sobre as perspectivas e prognósticos do uso da inteligência artificial no Direito. Para isto fez uma retrospectiva da evolução jurisprudencial da matéria nos Estados Unidos, baseado em Ryan Calo (*Robots in American Law*), seguida da análise da possibilidade de ser criado um “direito sob medida” e em tempo real, que pode tornar obsoletos os conceitos de regras e princípios jurídicos, como defendido por Anthony Casey (*The Death of Rules and Standards*). Os melhores trabalhos finais produzidos pelos participantes serão selecionados para publicação em livro. Enfim, a inteligência artificial é uma realidade e os robôs já fazem parte da prática jurídica brasileira. Queira ou não, é hora de compreender e se posicionar sobre essa nova realidade, inclusive no Direito. A UFMG se orgulha de ter contribuído para o debate ao ofertar o primeiro curso de Pós-Graduação *stricto sensu* do país sobre esse assunto. Disponível em <https://pos.direito.ufmg.br/?home-noticia=inteligencia-artificial-no-direito-ai-and-the-law-professores-leonardo-parentoni-e-renato-cardoso> Acesso em 10 de novembro de 2019.

tema de estudos de 2020 será “Privacidade e Proteção de Dados”, com cronograma e bibliografia montados a partir da disciplina “Do Privado ao Público: Privacidade, Proteção de Dados e Big Data”, ministrada pelos professores Leonardo Netto Parentoni e Virgílio Augusto Fernandes Almeida, no primeiro semestre de 2019.

## II – WORKSHOPS: Dos estudos da Comissão

Como exposto, foram sete encontros mensais da Comissão DTI OAB/Contagem, onde os textos foram apresentados pelos membros, que conduziram os debates sobre os conceitos técnicos e aspectos práticos da IA no mercado jurídico. Tais encontros foram abertos ao público em geral, o que enriqueceu os debates, haja vista a participação de profissionais e estudantes de diversas áreas do conhecimento. Profissionais de tecnologia, funcionários públicos, empresários e estudantes são exemplos de alcance dos eventos que não somente àqueles envolvidos no mercado jurídico.

Os dois primeiros encontros objetivaram o estudo dos conceitos técnicos de Inteligência Artificial. Do terceiro ao quinto encontro foram estudados textos sobre a IA na advocacia. O sexto encontro teve como principal meta elencar os softwares voltados para a advocacia que utilizam Inteligência Artificial. O sétimo e último encontro teve como referência temática o estudo de utilização de IA em decisões judicial. Desenvolveremos a seguir cada um dos Workshops realizados, de forma a fundamentar as conclusões do presente relatório.

### II.1 – I Workshop de Inteligência Artificial na Advocacia: *Machine learning*

O primeiro Workshop de Inteligência Artificial na Advocacia contou com uma aula de IA ministrada pelo Professor Rainer Couto<sup>2</sup>. Foram apresentadas as definições de Inteligência Artificial, destacando a mais adotada como aquela dada por Alan Turing de que inteligência pode ser entendida como “comportamento ou agir humano”. As outras definições apresentadas foram a de “raciocínio do ser humano, comportamento ou agir racional e processos mentais de racionalização”. No desenvolvimento da definição foi mencionado o Teste de Turing de 1950, conhecido como “Jogo da Imitação”. Fechando a definição de Inteligência Artificial o professor ressaltou a inconveniência da denominação dada por John Macarthy em 1956, pois em nada se assemelha com o processo cognitivo humano.

---

<sup>2</sup> Possui Bacharelado (2001) e Mestrado (2003) em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Minas Gerais. Interrompeu o Doutorado em Ciência da Computação na Universidade Federal de Minas Gerais para cursar o Bacharelado em Direito na mesma instituição (2014). Atualmente, está finalizando a segunda graduação e atuando tanto como coordenador de desenvolvimento de software na empresa NetLex, como analista de sistema na empresa Synergia e colaborador no escritório advocacia Sancari. Tem experiência na área de Ciência da Computação, tanto em pesquisa quanto em mercado, como em Direito Empresarial. **(Texto informado pelo autor)**. Disponível em <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4765685T3>. Acesso em 10 de novembro de 2019.

Foram explorados os requisitos de “Agir de Forma Humana: processamento de linguagem natural, representação de conhecimento, lógica automatizada, capacidade de aprendizagem, visão computacional e robótica” e as aplicações atuais da tecnologia, tais como o robô de limpeza Roomba, braços automatizados para operações industriais e nanotecnologia. As principais áreas da Inteligência Artificial são (i) raciocínio baseado em regras, (ii) aprendizado de máquina (sendo a aprendizagem profunda um subespécie), (iii) processamento de linguagem natural (sendo a tradução uma subespécie), (iv) visão de máquina, (v) fala (sendo fala para texto e texto para fala subespécies) e (vi) robótica (sendo veículos autônomo uma subespécie). Em escala cronológica foi demonstrada a evolução tecnológica da Inteligência Artificial desde seu surgimento na década de 1950, que se manteve estagnada até os anos 1980, onde surge o aprendizado de máquina, que se manteve neste patamar até os anos 2010 com o surgimento do *Deep Learning* e, nos dias atuais, como resultado da evolução da Inteligência Artificial, o surgimento da ciência de dados.

Na sequência o professor expôs o conceito de aprendizado como sendo “melhora no desempenho em tarefas futuras utilizando-se de observações já realizadas”, bem como de algumas técnicas já utilizadas, tais como reconhecimento facial, concentrando a exposição em dois modelos de aprendizado de máquina, o de Árvores de Decisão Indutivas (“*métodos de aprendizado simbólico que retornam um valor (‘decisão’) a partir de um vetor de atributos que são ‘testados’ por uma árvore de decisão*”) e de redes neurais artificiais (“*estruturas de aprendizado compostas por elementos menores [ou ‘unidades’] chamados de neurônios [neurons], cuja inspiração original vem da estrutura dos neurônios de um cérebro*”). Foram apresentadas graficamente as estruturas de redes neurais constituídas por camadas de entrada oculta e saída e a demonstração de resultados de reconhecimento de animais pelo Watson (IBM).

A segunda parte da aula demonstrou a relação da Inteligência Artificial e o Direito a partir de 3 indagações: (i) Como a IA afetará o Direito?; (ii) Como a IA afetará a prática do Direito? e; (iii) Como a IA poderá ser utilizada para auxiliar o(a) advogado(a)?.

Neste contexto, foram abordadas questões como regulação da IA, Personalidade, Responsabilidade, Propriedade, Crime (dolo), capacidade de contratação e substituição de atividades advocatícias. Algoritmos nos EUA já fazem revisão de contratos com margem de acerto superior à de advogados(as) e tempo de execução infinitamente inferior. O mercado de trabalho será afetado pela IA nas tarefas repetitivas e em maior escala em países com menor desenvolvimento econômico.

Em seguida foram demonstradas algumas implicações filosóficas e éticas: Máquinas podem pensar, ter livre arbítrio, consciência, sentir...?! quais princípios éticos deverão seguir?! Deve se criar IA que siga padrões morais sociais?

A parte final da aula explorou o tema da regulação da IA. Nos EUA a regulação não tem a mesma relevância que na União Europeia e Brasil, por exemplo, ficando a cargo do mercado os ajustes, intervindo o judiciário nas exceções. Ocorrerá quando necessária e nos ditames de regulações já existentes. A agência reguladora tem papel importante neste contexto. Na UE a IA faz parte de robôs e a principal preocupação é com o mercado de trabalho. A regulação tem mais relevância na UE. O encerramento da aula chamou atenção sobre a resistência de alguns setores da sociedade para a inovação, dos quais a advocacia faz parte, sendo importante uma reflexão sobre como a profissão será desempenhada em tempos de interações sociais cada vez mais em plataformas tecnológicas.

## **II.2 – II Workshop de Inteligência Artificial na Advocacia: Introdução à Inteligência Artificial**

O segundo Workshop de Inteligência Artificial na Advocacia revistou os conceitos de IA, expostos no mês anterior pelo Professor Rainer Couto, só que sob a perspectiva e condução dos debates pelos membros da Comissão. Os membros Camila Pereira, Imperia Maria e Lourenna Martins conduziram os estudos da obra *Artificial Intelligence: what everyone needs to know*, de Jerry Kaplan.

A apresentação iniciou com uma breve análise do contexto histórico de quando as primeiras máquinas a vapor substituíram atividades repetitivas realizadas por humanos, momento que ficou conhecido como revolução industrial e, após, na primeira metade do século XX, em meio à segunda guerra mundial, quando o matemático Alan Turing criou o modelo matemático utilizado até hoje nos computadores, propondo a teoria de que máquinas poderiam pensar.

Como há muitas definições sobre significado de inteligência artificial e cada uma com sua inclinação, mas a maioria ligada a conceitos de criação de programas de computadores e máquinas capazes de entender comportamentos que os humanos consideram inteligentes, o grupo explanou as definições dos três principais autores apontados na obra: Alan Turing, Jerry Kaplan e John McCarthy. E, não menos relevante, citaram o historiador israelense Yuval Noah Harari, que em sua obra “21 lições para o século 21” (material complementar) define inteligência artificial como “a aptidão para resolver problemas”.

Dados estes conceitos amplos que abarcam tanto programas de computadores quanto aplicações corporificadas em máquinas capazes de agir de forma racional, o grupo refletiu sobre o seguinte questionamento: “*O que considerar inteligência?*”, concluindo que a dificuldade de responder a esta pergunta está proporcionalmente ligada à facilidade de perguntá-la, porque automaticamente o termo inteligência artificial nos remete a comparar com a inteligência humana, que é algo tão complexo que nem estudos científicos são ainda capazes de demonstrar exatamente como se dá o funcionamento do cérebro.

Ao aprofundar um pouco sobre o tema, foram explorados alguns princípios e técnicas que integram a inteligência artificial, como o *machine learning*, *deep learning* e *rede neural*, que na ordem significam (i) a prática para usar algoritmos para coletar dados, aprender com eles, e assim tomar uma decisão ou previsão sobre alguma coisa; (ii) que é a técnica para implementar *machine learning*, cenário um pouco mais complexo, pois trata da capacidade de tomar decisão ao passar a avaliar um atributo que não foi mapeado anteriormente, ou seja, passa a avaliar cenários fora do que estava inicialmente programado; (iii) e as redes neurais, que possuem esse nome por ser inspiradas no funcionamento do cérebro, mas comparação esta desmistificada pelo grupo, pois na realidade é totalmente diferente. A rede neural possui camadas, conexões e direções de propagação de dados. Cada neurônio atribui um peso para os dados que entram. O trabalho da rede neural é, por assim dizer, verificar a probabilidade de acordo com os pesos atribuídos.

Foram exemplificadas algumas atividades constantes em nosso dia a dia que possuem a aplicação destas técnicas, como a robótica que envolve máquinas capazes de realizar tarefas físicas, visão computacional que é a habilidade da máquina aproximar do funcionamento humano, apesar da dificuldade de replicar a capacidade humana em entender profundidade e espaço. Nisso mencionaram o acidente com o veículo autônomo da Uber e o reconhecimento de fala, também conhecido como processamento natural de linguagem, como exemplo o google tradutor, com traduções precisas.

A segunda parte da apresentação tratou da Inteligência Artificial aplicada ao Direito. Como a comunidade jurídica adotará estas tecnologias?

Ao final da exposição houve consenso de que ainda não existe resposta concreta para a maioria dos questionamentos. As tecnologias trazidas pela Inteligência Artificial impactam toda a sociedade e principalmente a área jurídica, que terá que adequar institutos jurídicos, propondo soluções para possíveis riscos e custos por eventuais danos causados pelos mecanismos da Inteligência Artificial.

### **II.3 – III Workshop de Inteligência Artificial na Advocacia: Inteligência Artificial na Advocacia**

O terceiro Workshop se propôs aos estudos dos impactos da IA na advocacia efetivamente. Os debates foram conduzidos por Elio Vasconcellos, Henrique Vasconcellos, Kênio Lopes e Maurício Alves, a partir das obras *Can robots be lawyers? computers, lawyers, and pratic of law* de Dana Remus e Frank Levy e *Tomorrow's Lawyers* de Richard Susskind.

A apresentação dividiu a primeira obra em três partes: A primeira, uma simplificação de pontos de vista sobre o futuro dos serviços jurídicos; a segunda, um esboço da nova paisagem legal e do futuro dos escritórios de advocacia e os desafios enfrentados pelos advogados; a terceira concentrou, especificamente, nas perspectivas do jovem advogado, a principal figura que impulsionará essa forma diferente de trabalho.

Foram apresentados os três principais motivadores de mudanças no cenário jurídico, o desafio “mais a menos” que consiste em oferecer mais serviços legais a um custo menor. A liberalização, que seria o relaxamento das leis e regulamentos que regem quem pode oferecer serviços jurídicos e os tipos de negócios. E por fim, a tecnologia da informação que é um dos principais desafios para a profissão jurídica, pois exige que o profissional tenha uma mente aberta para lidar com as mudanças tecnológicas. Com essa análise, restou demonstrado que esses tipos de desenvolvimento são de significância profunda e representam um grande afastamento dos serviços jurídicos convencionais, além de gerar um grande espírito empreendedor no mercado jurídico.

Foram apresentadas algumas estratégias para o sucesso que, segundo o autor, contempla oportunidades e ameaças às novas condições do mercado. As estratégias de eficiência e colaboração foram consideradas as mais viáveis para o mercado, pois sustentam que devemos encontrar maneiras de reduzir custos dos serviços, além de sugerir que os clientes se unam para compartilhar os custos dos serviços.

Fora explorado o conceito de comoditização da Lei, que vem do termo inglês *commodity*, que se refere ao trabalho legal que é tão comum e “rotinizável” que pode ser disponibilizado na internet, por exemplo, levando acesso à justiça para aqueles que atualmente não podem pagar por uma consultoria jurídica.

Em seguida, foram abordados os conceitos de tecnologias legais disruptivas, que são as que modificam e desafiam o funcionamento de uma empresa ou setor e a relação entre o acesso à justiça e a tecnologia da informação. Como exemplo de aplicação de Inteligência Artificial

no judiciário, há o robô Victor, criado exclusivamente para trabalhar no Supremo Tribunal Federal auxiliando os ministros e assessores na qualificação de demandas para julgamento.

Com a análise da primeira obra, conclui-se que os desafios experimentados pela advocacia com o advento da Inteligência Artificial são intimamente ligados ao aproveitamento do tempo, sobretudo na análise de dados, pesquisa jurisprudencial, elaboração de peças processuais e técnicas de negociação.

Os debates foram finalizados com algumas estatísticas dos estudos realizados por Dana Remus e Frank Levy sobre a ameaça da automação para o trabalho do advogado nos escritórios em geral, concluindo-se que restará aos advogados empenho na qualificação profissional para realizar e entregar o que as máquinas não conseguem, ou seja, em constante atualização das melhores práticas e técnicas para adaptação a este novo cenário.

#### **II.4 – IV Workshop de Inteligência Artificial na Advocacia: Inteligência Artificial na Advocacia**

O quarto Workshop continuou os estudos dos impactos da IA na advocacia a partir da obra *Information technology and lawyers: advanced technology in legal domain, from challenges to daily routine*, de Arno R. Lodder e Anja Oskamp, sob a condução dos membros Bruno Prado, Lara Lacerda e Michelle Pereira.

A apresentação iniciou com uma breve exposição dos autores da obra e uma demonstração em vídeo sobre o processo de evolução do telefone, a eliminação dos papéis e a introdução dos meios digitais.

Com isso demonstrou-se, na prática, como se dá a combinação de tecnologia da informação aos advogados, que como explica o Autor, a influência da TI, em particular, a internet, aumentou significativamente por haver uma conexão em que a TI desempenha um papel central na lei, na prática legal e na pesquisa jurídica.

Foi apresentada a semelhança dos conceitos de extração de minério e extração de dados, origem do termo “*data is the new oil*” de Clive Humby como sendo a descoberta do conhecimento das bases legais – rede neurais e mineração de dados – para construir sistemas legais de apoio à decisão.

Foram explorados alguns conceitos importantes para entender o processo de extração de conhecimento (KDD - *knowledge-discovery in databases*). Dados são elementos em seu estado bruto, desorganizados e não possuem sentido relevante; a informação é a organização dos dados de forma que transmita sentido dentro de um contexto, produzindo conhecimento; o

conhecimento é o estado de esclarecimento e domínio das informações sobre um elemento, o que permite a transmissão de entendimento, experiência, aprendizado e prática, aplicados a um problema. Com isso, demonstrou-se a aplicabilidade nos cinco estágios distintos do processo de KDD, começando pela (i) seleção de dados, (ii) pré-processamento, (iii) transformação, (iv) mineração de dados, e (v) avaliação, que é o estágio que produzirá conhecimento.

No mesmo contexto, questionou-se como os sistemas de projeto ajudam a melhorar o acesso às informações legais que são encontradas na jurisprudência, legislações, doutrinas e outras fontes documentais, tendo em vista a dificuldade de processamento de forma legível e confiável por uma máquina, por não seguirem uma forma estruturada.

Por fim, explorou-se a técnica dos sistemas de recuperação de dados que consiste em melhorar as pesquisas tradicionais de texto completo de duas maneiras: a primeira delas vem de um interesse em usar descritores padrão para informações encontradas nos documentos que são estruturados na natureza. Até certo ponto, as informações não estruturadas encontradas nos textos em linguagem natural podem ser estruturadas e descritas de forma semelhante com os descritores padrão. Essa abordagem permite pesquisar os documentos com base em descritores fixos, possivelmente em diferentes bancos de dados; a segunda tenta melhorar o desempenho de recuperação sem sacrificar a flexibilidade das perguntas de informações.

Demonstrou-se também a elaboração de recuperação tradicional, que utiliza linguagem de marcação padrão, como XML, para a marcação de documentos e o uso de DTDs (*document type definitions*) ou esquemas XML que definem a estrutura de tipos de documentos legais. Tornando ainda mais visível a ideia de que para que seja possível converter documentos em formatos que podem ser facilmente interpretados por computadores, as tecnologias de inteligência artificial desempenham um papel importante. Como exemplo, o famoso *www* (*world wide web*) que é um sistema de documentos disposto na internet que permite o acesso às informações. Os documentos podem estar na forma de vídeos, sons, hipertextos e imagens, e seu acesso se dá por qualquer navegador de internet.

Por fim, sintetizou-se o objetivo, organização e precedentes levantados pelo autor ao fornecer uma visão geral do que a internet está oferecendo e o que pode oferecer para a profissão jurídica. Descrevendo também quais foram os primeiros passos responsáveis para a inclusão da tecnologia no ambiente de trabalho dos advogados, servindo como exemplo, na prática, o projeto apresentado no Congresso de Tecnologia realizado pelo CNJ, *sinapses*, proporcionando mais celeridade ao processamento das ações e instauração de tecnologias que usam de rede neurais artificiais para identificar padrões semelhantes e reagir conforme as necessidades dos usuários. Este projeto será implementado ao PJE gratuitamente.

## II.5 – V Workshop de Inteligência Artificial na Advocacia: Inteligência Artificial na Advocacia

O quinto Workshop encerrou os estudos dos impactos da IA na advocacia a partir das Obras *Direito, Tecnologia e Inovação: Vol.1*, de Leonardo Parentoni e *A advocacia na era pós-digital: a invasão das lawtechs e o avanço exponencial das novas tecnologias no setor de serviços legais*, de Gustavo Rabay Guerra, apresentados pelos membros Jéssica Costa, Michelle Pereira e Talita Lacerda.

O encontro iniciou-se com um vídeo introdutório sobre o advento da revolução digital, também chamada de quarta revolução industrial, levantando os aspectos que levaram a não continuidade do termo “terceira revolução industrial”. A velocidade, o impacto e alcance que o desenvolvimento tecnológico atinge a sociedade mostraram-se diferentes de qualquer coisa que o ser humano tenha experimentado antes.

Tratou-se inicialmente dos aspectos da tecnologia na revolução digital e na atividade jurídica. Ressalta que ao pensar na tecnologia deve haver duas ideias distintas, no sentido de máquinas, equipamentos e inovações e no sentido de atividade jurídica no que concerne à aplicação da norma no caso concreto. A título de exemplo dessa velocidade com que a tecnologia vem chegando à atividade jurídica, o artigo apresenta 791 empresas de tecnologia à data de sua publicação, em março de 2018 e no mesmo ano, o site *angellist* publicou a existência de 1.825 empresas de tecnologia que atuam na área de *legal startup*, dentre elas, uma das mais usadas, a *Lex Machina* que é um sistema de jurimetria que prevê o comportamento do judiciário a partir de uma grande base de dados e do *machine learning*, sendo possível analisar o índice de êxito por assunto, juízo, corte, advogados e etc.

Os sistemas de informação e atividade jurídica, conforme descrição do autor, consistem em conjuntos de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam, manipulam, armazenam e disseminam dados e informações e, ainda, fornecem uma reação corretiva com mecanismo de realimentação para o alcance de um objetivo. O principal sistema de informação são os chamados CBIS, Sistemas de Informação Baseados em Computadores, que consistem em um conjunto único de hardwares, softwares, bancos de dados, telecomunicações, operadores e procedimentos.

Como exemplo, exibiu-se um sistema de assessoria jurídica de atuação nos Estados Unidos e uma plataforma nacional que permite a criação de formulários eletrônicos, o *Netlex*.

Outra plataforma existente no Brasil que mais congrega startups é a AB2L, no setor de resolução de conflitos *online*.

Em decorrência do avanço do processamento de linguagem natural (NLP) torna-se possível fazer diversas tarefas relacionadas à leitura, interpretação e geração de textos, por meio da aprendizagem de máquina ou por análise estatística. O que torna possível também o uso comercial de sistemas que permitem a análise de anomalias, padrões e elaboração de estatísticas em cláusulas contratuais, por exemplo.

O movimento de comoditização dos serviços jurídicos é uma tendência cada vez mais nítida e com isso novas profissões estão surgindo na medida em que as atividades padronizadas tendem a ser substituídas pela automação, sobretudo por serem repetitivas, exigindo, portanto, uma revisão da formação jurídica universitária para capacitar os profissionais às necessidades do mercado.

A implantação da tecnologia no poder judiciário, como no caso do Processo Judicial Eletrônico mudou a forma de interação dos sujeitos processuais, garantindo a publicidade de forma ampla e imediata, sem a necessidade de deslocamento físico aos tribunais, além da redução nas taxas de congestionamento do andamento processual. Como exemplo, os Tribunais Regionais do Trabalho em que os processos eletrônicos são inseridos pela própria ferramenta do sistema PJE, possibilitando ao advogado anexar petições em formato PDF, criando ambiente de dados estruturados, o que viabiliza a aplicação de Inteligência Artificial.

Explorou-se o conceito de *blockchain* como sendo uma rede descentralizada, sem intervenção, e criptografada, onde se certifica e se guarda todas as informações transacionais entre os participantes, de forma imutável. Os Autores ainda sugerem a aplicação do *blockchain* na governança corporativa para redução de custos de agências em Sociedades Anônimas, pois como dito anteriormente, o mercado tem experimentado o impacto das inovações tecnológicas, uma destas é voltada ao uso de criptografias para garantir a segurança de dados e registros.

Não há regulamentação da *blockchain*, ainda que algumas empresas implantem a tecnologia, tais como IBM, Ford, Google e Apple. Uma curiosidade foi o recente comunicado conjunto da Comissão de Valores Mobiliários, em junho do presente ano, que divulgou a iniciativa de implantação de tecnologias inovadoras, como o *blockchain* e a Inteligência Artificial nos segmentos financeiros, de capitais e securitários, com reflexos na oferta de produtos e serviços de maior qualidade e alcance.

Outro conceito explorado foi o de contrato eletrônico que é o negócio jurídico contratual realizado pela manifestação de vontade das partes, expressada por meio eletrônico no momento de sua formação, ou seja, o meio eletrônico sobrepõe sua instrumentalização, de maneira que

não deve ser considerada como uma nova categoria contratual, mas sim uma forma de contratação.

Destacou-se dois tipos distintos de relação por meio de contratos eletrônicos: (i) quando celebrado em meio eletrônico, cumprido em meio físico, como por exemplo, a entrega de uma mercadoria (*ifood*) e; (ii) na celebração de contrato eletrônico para cumprimento em meio eletrônico, como por exemplo, conteúdo de entretenimento (*netflix*). Em relação ao sujeito, são classificados em: (i) *business to consumer*: quando há a disponibilização de bens e serviços por sociedades empresárias diretamente para consumidores finais e; (ii) *business to business*: quando há relação entre empresas; (iii) *consumer to consumer*: quando pessoas físicas que não têm comércio como atividade, utilizam plataforma *online* para anunciar e vender produtos e; (iv) *business to government*: quando há um ente público como parte da relação contratual.

No mesmo sentido, demonstrou-se as formas de contratação por meio eletrônico que podem oferecer ao usuário a oportunidade de aceitar ou recusar uma política mediada digitalmente ou até mesmo pela simples navegação em um site, chamados *click-wrap* ou *browse-wrap*. Estas duas medidas estão definidas no Código de Defesa do Consumidor, principalmente por tratar de contratos de adesão em que as cláusulas são aprovadas pela autoridade competente ou estabelecidas unilateralmente pelo fornecedor de produtos ou serviços, sem que o consumidor possa discutir ou modificar substancialmente seu conteúdo.

Ao final do encontro, demonstrou-se um estudo realizado pelo Centro de Tecnologia e Sociedade da Escola de Direito da Fundação Getúlio Vargas, em que analisaram de setembro de 2014 a março de 2016, os termos de uso de 50 plataformas *online* com o objetivo de verificar como são tratadas questões relacionadas à liberdade de expressão, privacidade e devido processo legal.

## **II.6 – VI Workshop de Inteligência Artificial na Advocacia: *Softwares de Inteligência Artificial na Advocacia***

Os trabalhos desenvolvidos para o sexto Workshop tiveram como objetivo o reconhecimento de softwares voltados para a advocacia, com uso de IA, conduzidos pelos membros Fábio Farias, Nathalia Arícia, Rafael Santos e Úrsula Bretas.

Ao longo dos estudos muito se falou em Inteligência Artificial, mas pouco se viu em prática, pelo menos na advocacia.

Software jurídico é uma solução tecnológica que auxilia o ambiente de trabalho de escritórios de advocacias nas atividades jurídicas, otimizando o tempo e beneficiando a relação

com o cliente. Os softwares jurídicos são acessíveis por plataformas garantindo otimização para quem pretende ter controle remoto da gestão do escritório.

Existia nos membros grande expectativa com softwares jurídicos que utilizassem Inteligência Artificial, o que não se confirmou neste encontro. Foram identificados diversos softwares jurídicos, selecionados 11 deles (*Legal Control, Projuris, The LegalOone, Elaw, SAJ ADV, Promad, ADV Box, Jurimetric, Dubbio, Freelaw e ST Law*). Alguns deles sugerem a utilização de algoritmos, mas ao estudar a proposta dos produtos percebeu-se que dentre eles apenas um possui Inteligência Artificial.

Estes softwares conseguem compilar a quantidade de processos cadastrados na plataforma, assinaturas digitais, emissão de notas fiscais, contagem de prazos, controle do fluxo de atividades, entre outras funcionalidades que são realizadas facilmente com as informações alimentadas pelo próprio usuário.

Os prognósticos que alguns softwares oferecem são realizados a partir das informações extraídas da base de dados. Dados>Planilha>Organização dos dados>Gráficos. Analisou-se em forma de gráfico, colocando em prática a estruturação de dados, as atribuições dos softwares mencionados, além das vantagens e desvantagens de cada um.

A partir disso, ficou mais claro identificar quando há Inteligência Artificial nos softwares e quando se trata apenas de estruturação de informações em que o próprio usuário alimenta o sistema, além de fornecer os dados sem saber sua destinação. Os clientes são induzidos a pensar que softwares são providos de Inteligência Artificial sem, no entanto, disporem efetivamente a tecnologia. A termo comum da propaganda que leva a crer que há IA nestes serviços é o de que possuem “Inteligência Jurídica” que não se confunde com técnicas de programação.

## **II.7 – VII Workshop de Inteligência Artificial na Advocacia: *Inteligência Artificial em Decisões Judicial***

O sétimo e último encontro da Comissão DTI OAB/Contagem encerrou os estudos do ano com apresentação de três obras literárias, visando o entendimento de julgamento por computadores: *Julgamento por Computadores? As novas possibilidades da juscibernética no século XXI e suas implicações para o futuro do direito e do trabalho dos juristas*. Tese de doutorado de Rômulo Soares Valentini, *Precedentes: a mutação do ônus argumentativo*, de Antonio Aurélio de Souza Viana e Dierle Nunes e o artigo *O machine learning e o máximo apoio ao juiz*, artigo de S. TAVARES-PEREIRA.

O ponto alto não só deste evento, mas de todas as apresentações, foi a apresentação de dois textos pelos seus próprios autores, Antonio Aurélio de Souza Viana<sup>3</sup> e Rômulo Soares Valentini<sup>4</sup>. Não que os seis encontros anteriores não tivessem grandes apresentações e não fossem ricos nos debates. É que a condução dos trabalhos realizada pelos próprios autores permitiu conhecer não só a perspectiva de cada um deles, mas uma compreensão mais técnica de cada um dos temas abordados.

Na primeira apresentação o autor e também membro da Comissão DTI OAB/Contagem Antonio Aurélio Viana conduziu os debates ao entendimento histórico do sistema de precedentes no Brasil, contextualizando-o desde o século XIX. Vale descrever, na íntegra, o relatório de sua apresentação:

No dia-a-dia, os(as) advogados(as) – doravante advogado – são consultados pelos clientes, que normalmente lhe narram uma situação e manifestam a pretensão de ingresso em juízo. Como de costume, o advogado apresenta uma opinião jurídica, baseada no ordenamento jurídico como um todo, com foco, entretanto, nas leis e no direito jurisprudencial, informando ao cliente – autor ou réu – as possibilidades de êxito na demanda.

Significa dizer que, ao procurar um advogado, o cliente pretende obter uma previsão confiável quanto ao destino do caso submetido à apreciação do órgão jurisdicional. São comuns as indagações sobre as chances de êxito a serem indicadas em percentuais, portanto, aproximando-se o Direito da Matemática ou da Estatística.

No entanto, por um leque grandioso de razões, nem sempre o advogado consegue prever o resultado final do processo, gerando, por vezes, até a desconfiança do cliente quanto à competência do advogado.

---

<sup>3</sup> Mestre em Direito Processual pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2015-2017). Especialista em Direito Processual pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2011-2012). Bacharel em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2009), onde foi agraciado com a Medalha Flávio Lúcio Trindade, em razão do 1º lugar geral no Curso de Direito (campus Contagem). Vice-presidente da Comissão de Direito Imobiliário da OAB/MG Subseção Contagem; Membro da Comissão de Direito Processual da OAB/MG Subseção Contagem; Associado da ABAMI Associação Brasileira de Advogados do Mercado Imobiliário. Membro do Instituto de Investigação Científica Constituição e Processo (2015). Disponível em <https://pucminas.academia.edu/ANTONIOAURELIODESOUZAVIANA>. Acesso em 11 de novembro de 2019.

<sup>4</sup> Doutor em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais. Mestre em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais. Especialista em Direito Material e Processual do Trabalho. Bacharel em Direito. Professor convidado do programa de pós-graduação da UFMG na linha de pesquisa Estado, Razão e História, na disciplina Temas de Direito do Trabalho Comparado: O Futuro do Trabalho. Professor de Direito do Trabalho na FPL/MG. Analista Judiciário da 45ª Vara do Trabalho de Belo Horizonte, Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região (**Texto informado pelo autor**). Disponível em <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4207437H5>. Acesso em 11 de novembro de 2019.

Diante desse cenário de incertezas, tem lugar, de modo generalizado, a implementação de técnicas e alterações legislativas com o escopo de maior clarificação dos conteúdos jurídicos, gerando, enfim, previsibilidade e certeza.

Interessante notar que, nesse contexto, o direito jurisprudencial desempenha importante papel, pois a “palavra final” dada pelos Tribunais se transforma em porto seguro sobre os variados temas jurídicos.

Curioso notar que, assim como foi demonstrado na apresentação de Aurélio Viana, há, ao menos desde a metade do século XIX, uma preocupação com a dispersão jurisprudencial e o estudo da história do Direito brasileiro sinaliza a criação de diversos dispositivos legais que pretenderam assegurar a uniformização jurisprudencial (Recurso de Revista, Prejulgado, Súmula). Além disso, o CPC/2015 sistematiza o direito jurisprudencial, atribuindo maior importância aos padrões decisórios (art. 927). Uma vez aprovado o tal padrão decisório, haveria maior certeza e previsibilidade quanto ao modo de decidir dos Tribunais.

As considerações são feitas porque o direito jurisprudencial é a principal matéria-prima da inteligência artificial, na medida em que os referidos padrões decisórios que constituirão a base de dados a ser utilizada pelo algoritmo. Claro que aqui estamos partindo de um cenário ainda não plenamente implantado, isto é, a possibilidade de realização de julgamento por computadores, como exposto por Valentini. O algoritmo (computador), portanto, seria responsável por fazer uma varredura do banco de dados dos Tribunais e oferecer uma minuta de decisão, com base em casos passados, a ser homologada pelo juiz (humano).

Foi alertado, entretanto, que os operadores do sistema jurídico brasileiro – incluindo-se, à evidência, os advogados – não são habituados com o manejo de precedentes judiciais/padrões decisórios/direito jurisprudencial, desconhecendo institutos e técnicas elementares da tradição do *common law*, por exemplo, a extração da *ratio decidendi*, a feitura de *distinguishing*, *overruling* etc. Se lá, na tradição do *common law*, tais técnicas são inerentes à aplicação do Direito a partir de casos anteriores e naturalmente estudados nos bancos das universidades, aqui, no Brasil, há, insofismavelmente, terrível déficit em seu estudo e compreensão, acarretando, por vezes, prejuízos aos jurisdicionados.

Naquilo que interessa de perto, tem-se que a problemática reside no fato de os operadores do Direito não terem domínio sequer da matéria-prima (direito jurisprudencial) que constituirá a base da inteligência artificial. Foi afirmado, também, que os padrões decisórios (precedentes) modificam radicalmente o modo de atuação do advogado, gerando ônus argumentativos que se transformam em ônus processuais, inclusive com a possibilidade de inadmissão de recursos por ausência de dialeticidade recursal.

Além do mais, é recomendável bastante cautela na utilização de inteligência artificial decisória, baseada em direito jurisprudencial, pois os dados dos Tribunais não estão suficientemente estruturados e, além disso, não estão disponíveis à integralidade da classe de advogados.

Aqui, de modo mais objetivo, podemos apontar duas grandes sugestões, oriundas dos problemas indicados, que talvez possam ser equacionados com o trabalho árduo e virtuoso da Ordem dos Advogados do Brasil, sendo eles:

- a) A obtenção, por parte da Ordem dos Advogados do Brasil, de integral acesso aos bancos de dados estruturados dos Tribunais;
- b) Amplo processo de fiscalização da formação de algoritmos de inteligência artificial decisória, com dados auditáveis e disponíveis aos advogados.

Pretende-se, com isso, que poucos e privilegiados escritórios possam desenvolver algoritmos de estruturação das decisões, gerando, assim, desequilíbrio na paridade de armas.

Ademais, sugere-se que o papel da Ordem dos Advogados do Brasil não se resuma a acompanhar, de modo distante, o desenvolvimento e implementação de algoritmos de inteligência artificial de caráter decisório.

A segunda apresentação contou com o Professor Romulo Soares Valentini que, além de conduzir os debates sobre sua tese de doutorado (*Julgamento por Computadores? As novas possibilidades da juscibernética no século XXI e suas implicações para o futuro do direito e do trabalho dos juristas*), apresentou uma perspectiva do uso da IA e o Futuro do Trabalho Jurídico.

O STF fora apresentado em números para exemplificar o grande volume de ações judiciais: “recebeu 100.437 processos para julgamento e proferiu 124.975 decisões, resultando em uma média de 9.130 processos e 11.361 decisões por Ministro”. A reflexão é no sentido de que o tempo dispendido para leitura dos processos, ainda que trabalhados todos os dias do ano em jornada diária de 12 horas de trabalho, não seria suficiente para a leitura de todos eles, sem que fosse proferida nenhuma decisão. Ou seja, somente para a leitura dos autos a estrutura não é suficiente para o fazer em todas as demandas.

Neste sentido, a computação é uma alternativa.

O professor explorou os conceitos de “computador”, “Algoritmos”, “Inteligência Artificial” e “Big Data” para construir o raciocínio de automação de algumas atividades jurídicas por meio de IA, como exemplo a produção de uma peça jurídica (petição, parecer ou decisão). Através da (i) “*busca e extração dos elementos fáticos juridicamente relevantes existentes no caso em exame (premissas fáticas) e as pretensões (premissas jurídicas)*”; (ii)

*busca e extração no ordenamento jurídico por normas relevantes e casos análogos presentes na jurisprudência para a análise do conjunto dos elementos fáticos juridicamente relevante;* (iii) *Formação do raciocínio jurídico a partir da combinação dos dados relevantes (itens A e B) a fim de se concluir pela procedência/improcedência do pedido ou extinção da causa sem exame do mérito e;* (iv) *digitação do texto.*” Tudo isso, balizado pelos requisitos do art. 489, §1º do CPC.

O Professor concluiu no sentido de que para implementação de decisões judicial com o Uso de IA é necessário “limitar a gama de sistemas automatizados aptos a produzirem decisões juridicamente válidas, devendo o desenvolvedor ser obrigado a criar algoritmos aberto e transparentes, que possibilitem a auditoria da decisão de modo a identificar os motivos pelo qual o sistema adotou determinada decisão e fundamentos ao invés de outra linha de argumentação possível. O caminho do ‘*Human in the Loop*’ consiste em resguardar o papel do juiz humano no processo de controle dos textos elaborados por computador, assim como faz hoje com as minutas elaboradas por assistentes humanos, bem como sua responsabilidade. O sistema pode, inclusive, ser programado para gerar novos projetos de decisão com conclusão totalmente oposta à inicial a partir de poucos *inputs* por parte do julgador humano. Fora apresentado modelos de suporte às decisões “*S.A.D., Sistema Aajur e Um protótipo possível de desenvolvimento a partir do sistema PJE*”.

### III – REFLEXÕES SOBRE OS IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ADVOCACIA

Ainda que as plataformas de softwares jurídicos não ofereçam, em sua maioria, o uso de IA, sobretudo para jurimetria e elaboração de peças processuais, isso não significa que a tecnologia não esteja sendo utilizada por escritórios de advocacia. Pelo contrário. Algoritmos são hoje ferramentas de trabalho de grandes escritórios<sup>5</sup>. Leitura de contratos e publicações, análise preditiva, mensuração de riscos, são alguns exemplos do que vem sendo praticado na advocacia<sup>6</sup>. O mesmo tem ocorrido em departamentos jurídicos de grandes empresas, como no caso da MRV Engenharia, que faz uso do “sistema de inteligência *Convex Legal Analytics*, da *Softplan*”, que auxilia na “identificação dos pontos de atuação” e mapeia “as demandas judiciais para que sejam desenvolvidas ações específicas”<sup>7</sup>.

Deste movimento é possível observar que a utilização de Inteligência Artificial na advocacia restringe-se aos grandes escritórios, sobretudo pela necessidade de investimento financeiro em pesquisa e aquisição de softwares como o IBM Watson. Das vagas (cargos) disponíveis no escritório Marcelo Tostes Advogados, por exemplo, um terço é destinada à profissionais de TI (Analista de Estrutura de TI Sênior e Desenvolvedor PL)<sup>8</sup>.

Outra realidade observada se refere à disponibilização de dados judiciais pelos tribunais. Não existe uma regra de acesso aos dados estruturados dos processos nos tribunais brasileiros. Nem mesmo se sabe se estão estruturados. A análise de demandas, porcentual de êxito de ações, média de custo de sucumbência, tempo de tramitação, ou seja, a mensuração e análise econômica do sistema processual brasileiro é uma realidade restrita aos grandes escritórios de advocacia. Pequenos escritórios, ainda que assistidos por softwares jurídicos, não têm acesso ou mesmo conhecimento das técnicas de computação aplicadas à ciência jurídica e operacionalização do direito.

O desconhecimento das técnicas de computação não se restringe aos profissionais do mercado de trabalho jurídico. Os cursos de graduação em direito não abrangem disciplinas

---

<sup>5</sup> Disponível em: <https://www.mtostes.com.br/disrupcao-inovacao-escritorio-advocacia/>. Acesso em: 11 nov. 2019.

<sup>6</sup> Disponível em: <https://issuu.com/facilinformatica/docs/revista-gestao-juridica-10-facil>. Acesso em: 11 nov. 2019.

<sup>7</sup> Disponível em: <http://www.portalradarimobiliario.com.br/noticia/25397,tecnologia-juridica-mrv-implanta-inteligencia-artificial-para-processos-.html>. Acesso em: 11 nov. 2019.

<sup>8</sup> Disponível em: <https://www.mtostes.com.br/opportunidade-de-carreira/>. Acesso em: 11 nov. 2019.

voltadas às novas tecnologias. O contato do estudante de direito com temas de Inteligência Artificial ocorre em eventos de Direito e Tecnologia ou em cadeiras de pós-graduação de algumas instituições de ensino, como a UFMG.

Por fim, identificou-se ainda que a adoção de novas tecnologias em solução de demandas, ainda que fora dos tribunais brasileiros, flexiona a relação com clientes e reduz significativamente os custos na prestação de serviços e, como consequência, àqueles que demandam auxílio jurídico. A concentração de ferramentas tecnológicas em escritórios de grandes carteiras de clientes dificulta a ascensão ou permanência dos pequenos no mercado jurídico. Sem contar que a técnica desempenhada também é comprometida. Com a adoção de novas tecnologias nos processos judiciais, o que já é um caminho natural, o profissional que não se atualizar no mercado e adquirir produtos e serviços com tais tecnologias dificilmente dialogará com os atores processuais do futuro próximo. O peticionamento fundado somente na cognição humana dificilmente esgotará a dialeticidade necessária com um algoritmo que proferirá decisões judiciais. O acesso à base de dados dos tribunais para jurimetria com o uso da Inteligência Artificial será ferramenta imprescindível à elaboração de estratégias jurídicas na solução de demandas, mensuração de riscos e perspectivas de êxito.

Para se enfrentar tais questões é de grande importância que a Ordem dos Advogados do Brasil se valha de seu poder institucional para democratização do uso de novas tecnologias na operação do direito, proporcionando cursos de atualização em novas tecnologias para todos advogados e advogadas, fazendo-se representar junto ao poder judiciário brasileiro na implementação de políticas de acesso democrático aos dados processuais.

Para tanto, existem centros de pesquisa capacitados à elaboração de cursos de formação e treinamento em Direito, Tecnologia e Inovação, como o DTIBR, “uma associação sem fins econômicos, composta por equipe multidisciplinar, com o propósito de conectar o meio acadêmico e a iniciativa privada, para o treinamento de pessoas e a disseminação de conteúdo, bem como o desenvolvimento de produtos e serviços inovadores na área de Direito e Tecnologia”<sup>9</sup>. Em parceria com instituições desse jaez a formação contínua dos profissionais e impactos na formação dos futuros operadores do direito promoverá um movimento progressivo, contínuo e virtuoso na prestação de serviços jurídicos.

A flexibilização das tabelas de honorários advocatícios em todas as seccionais do país é outra medida que precisa ser estudada pela Ordem. Enquanto boa parte dos profissionais se orienta pelos valores ali descritos, verifica-se que muitos não a seguem, sobretudo por terem

---

<sup>9</sup> Disponível em <https://www.dtibr.com/sobre>. Acesso em 11 nov. 2019.

em seus escritórios automação de atividades por meio de novas tecnologias que reduzem significativamente os custos de operacionalização. Enquanto o mercado se mostra cada vez dinâmico, a estipulação de valor monetário do serviço jurídico se mantém estática, comprometendo parte dos profissionais.

Partindo para a conclusão dos estudos e das sugestões do presente relatório, a Comissão DTI OAB/Contagem entende que o trabalho realizado é embrionário, servindo como um ponto de partida para estudos pormenorizados do mercado de trabalho jurídico com o uso de novas tecnologias, mormente a Inteligência Artificial. A questão do acesso à base de dados judiciais e da elaboração de uma grade de treinamento em novas tecnologias, nos moldes do trabalho desenvolvido com os profissionais na implantação do processo judicial eletrônico deve ser orientada por grupos de estudos específicos em Inteligência Artificial.

Isso significa dizer que é necessário e urgente que a Ordem dos Advogados do Brasil viabilize a criação de uma Comissão Multidisciplinar de Inteligência Artificial, em parceria com instituições públicas e privadas de ensino em direito e ciências da computação, para um exame aprofundado do mercado jurídico e do poder judiciário brasileiro, viabilizando a implementação de ações específicas como as acima exemplificadas e sugeridas.

A sugestão de criação da Comissão de Inteligência Artificial se justifica por duas razões: a primeira é no sentido de que se tais investigações ficarem ao encargo das Comissões de Direito, Tecnologia e Inovação, novas tecnologias e institutos não menos importantes ficarão à margem e não terão oportunidade de serem investigados pela comunidade jurídica, como no caso da *blockchain* e da privacidade e proteção de dados. A segunda justificativa decorre da primeira e é exemplificada a partir da Comissão de Proteção de Dados criada em 2019 pela seccional mineira, sugerindo que as espécies do gênero “novas tecnologias” são decorrência lógica de um movimento de compreensão sustentado pela academia, com vistas no mercado. No mesmo sentido é o desenvolvimento das comissões de *startups*, tanto na seccional mineira quanto em subseções, como a de Contagem – MG.

Encerra-se assim este breve relato dos membros da Comissão DTI OAB/Contagem, na espera de terem contribuído para o início de novos debates necessários para a transformação do mercado de trabalho jurídico, em sintonia com os avanços sociais e tecnológicos.

#### IV – BIBLIOGRAFIA

- GUERRA, Gustavo Rabay. *A advocacia na era pós-digital: a invasão das lawtechs e o avanço exponencial das novas tecnologias no setor de serviços legais*. In: <https://medium.com/@gustavorabay/a-advocacia-na-era-pós-digital-a-invasão-das-lawtechs-e-o-avanço-exponencial-das-novas-tecnologias-e09eb59f78da>
- KAPLAN, Jerry - *Artificial Intelligence*. Oxford: Oxford University Press, 2016.
- LODDER, Arno R.; OSKAMP, Anja (Editors). *Information Technology and Lawyers: Advanced Technology in the Legal Domain, from Challenges to Daily Routine*. Netherlands: Springer, 2006.
- PARENTONI, Leonardo; [Coord.] GONTIJO, Bruno Miranda; LIMA, Henrique Cunha Souza. [Orgs]. *Direito, Tecnologia e inovação. Vol. 1*. Belo Horizonte: Editora D'Plácido, 2018.
- REMUS, Dana; LEVY, Frank. *Can robots be lawyers? Computers, lawyers, and the practice of law*. In: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2701092](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2701092)
- SUSSKIND, Richard. *Tomorrrw's Lawyers: An Introduction to Your Future*. Oxford: Oxford University Press, 2013.
- TAVARES-PEREIRA, S. *O machine learning e o máximo apoio ao juiz*. In: <https://jus.com.br/artigos/66541/o-machine-learning-e-o-maximo-apoio-ao-juiz>
- VIANA, Antonio Aurélio de Souza; NUNES, Dierle. *Precedentes: a mutação do ônus argumentativo*. Rio de Janeiro: Forense, 2018.