

**UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS
MISSÕES
PRÓ-REITORIA DE ENSINO, PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CAMPUS DE ERECHIM
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE DIREITO**

PAULO CÉSAR TAGLIEBER

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E VIRTUALIZAÇÃO DO DIREITO: IMPACTO
NAS RELAÇÕES DOS PROFISSIONAIS DO DIREITO**

**ERECHIM
2020**

PAULO CÉSAR TAGLIEBER

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E VIRTUALIZAÇÃO DO DIREITO: IMPACTO
NAS RELAÇÕES DOS PROFISSIONAIS DO DIREITO**

**Trabalho de conclusão de curso
apresentado como requisito
parcial à obtenção do grau de
bacharel, Departamento de
Ciências Sociais Aplicadas da
Universidade Regional Integrada
do Alto Uruguai e das Missões –
Campus de Erechim.**

**Orientadora: Prof. Mestre Luciano
Alves dos Santos.**

ERECHIM

2020

PAULO CÉSAR TAGLIEBER

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E VIRTUALIZAÇÃO DO DIREITO: IMPACTO
NAS RELAÇÕES DOS PROFISSIONAIS DO DIREITO**

**Trabalho de conclusão de curso
apresentado como requisito
parcial à obtenção do grau de
bacharel, Departamento de
Ciências Sociais Aplicadas da
Universidade Regional Integrada
do Alto Uruguai e das Missões –
Campus de Erechim.**

Erechim, 25 de novembro de 2020.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Mestre Luciano Alves dos Santos.
Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus de
Erechim

Prof. Mestre Simone Gasperin de Albuquerque
Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus de
Erechim

Prof. Mestre Vera Maria Calegari Detoni
Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus de
Erechim

AGRADECIMENTOS

Agradeço de coração ao apoio e incentivo recebido de minha amada esposa Vanessa Louise, sem a qual não teria conseguido superar esse desafio.

Agradeço ao carinho, apoio e compreensão de meu filho Leonardo e de minhas filhas Linda Cristina e Isabella, pelos momentos em que me ative as tarefas e não pude me dedicar a vocês.

Agradeço aos meus pais Armando e Maria, por me ensinarem os verdadeiros valores da vida.

Aos meus irmãos Marisa, Renato, Vanderlei, Marcelo e Marcia, obrigado pelo carinho e amor que temos uns pelos outros, nos apoiando e auxiliando sempre.

Aos meus amigos Marcos e Aládio, irmãos que a vida me deu de presente, muito obrigado pela parceria de sempre.

Agradeço a todos meus professores que me auxiliaram em todas as etapas, e em especial ao meu amigo e professor Mestre Luciano, orientador dessa monografia, por dividir seu tempo e conhecimento comigo.

E a todos os colegas e pessoas maravilhosas que participaram torcendo e me auxiliando nessa jornada, agradeço profundamente.

Muito obrigado ao Senhor meu Deus, por realizar tudo isso em minha vida.

RESUMO

As tecnologias se fazem presentes em todos os ramos existentes, e sua influência geral mudanças nos padrões já estabelecidos. No ramo jurídico as tecnologias aplicadas a virtualização de processos e no uso ferramentas de inteligência artificial irão revolucionar o mesmo. No decorrer deste trabalho de monografia, veremos que a virtualização já é uma realidade praticamente instalada, já impondo as mudanças nas rotinas e processos de trabalho e gerando novos cenários aos profissionais do direito. E veremos também que a inteligência artificial ainda está em fase inicial de implantação, é uma ferramenta em desenvolvimento. Qual será realmente a possibilidade de utilização de ferramentas de inteligência artificial no ramo do direito. Algumas iniciativas se destacam, mas ainda de forma tímida e isolada. E como essas ferramentas já aplicadas estão ajudando o judiciário e os demais profissionais do direito. O objetivo deste trabalho será avaliar como a virtualização e as ferramentas de inteligência artificial podem alterar as relações entre os profissionais do direito. Para tanto serão realizadas pesquisas bibliográficas e análise de notícias, matérias e artigos encontrados na internet.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Virtualização; Profissionais do Direito.

ABSTRACT

The technologies are present in all the existing branches, and their general influence changes in the already established standards. In the legal field, technologies applied to process virtualization and the use of artificial intelligence tools will revolutionize the same. In the course of this monograph work, we will see that virtualization is already a practically installed reality, already imposing changes in work routines and processes and creating new scenarios for legal professionals. And we will also see that artificial intelligence is still in the initial implementation phase, it is a tool in development. What will really be the possibility of using artificial intelligence tools in the field of law. Some initiatives stand out, but still in a timid and isolated way. And how these tools already applied are helping the judiciary and other legal professionals. The objective of this work will be to evaluate how virtualization and artificial intelligence tools can change the relationships between legal professionals. For this purpose, bibliographic research and analysis of news, materials and articles found on the internet will be carried out.

Keywords: Artificial Intelligence; Virtualization; Law Professionals.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS QUE IMPACTAM O MUNDO JURÍDICO	10
2.1 Virtualização do Direito	10
2.2 Inteligência, breve conceito	14
2.3 Definição de inteligência artificial	16
3 QUAL A REAL POSSIBILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DE FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO RAMO JURÍDICO	21
3.1 Como a Inteligência Artificial está sendo implantada no Judiciário	21
3.2 Como a Inteligência Artificial está auxiliando os profissionais do Direito	24
3.3 Quais as tendências da Inteligência Artificial no ramo jurídico	26
4 COMO A VIRTUALIZAÇÃO E AS FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PODEM ALTERAR AS RELAÇÕES ENTRE OS PROFISSIONAIS DO DIREITO	32
4.1 Mudanças na relação entre os profissionais do ramo jurídico	32
4.2 Obstáculos enfrentados com a implantação de ferramentas de Inteligência Artificial no ramo jurídico	36
4.3 Atualizações necessárias	39
5 CONCLUSÃO	42
REFERÊNCIAS	46

1 INTRODUÇÃO

O incansável avanço das tecnologias de informatização, virtualização e aplicação de soluções baseadas em inteligência artificial abrangem todas as áreas profissionais, e não seria diferente no ramo jurídico. Há uma tendência, sem volta, de aplicação de meios eletrônicos cada vez mais virtuais impactando diretamente a forma de como são realizados os processos e as relações entre os profissionais mudam drasticamente.

Aliado a isso a inteligência artificial vem para contribuir e agilizar a análise de dados de uma forma nunca vista, mas que confunde a todos em seus desdobramentos entre ser uma aliada que pode gerar segurança jurídica e acelerar processos ou uma inimiga que pode gerar desemprego, manipulações, e pontos cegos.

Essas questões mudarão a forma de acesso ao judiciário e principalmente o acesso ao direito e afetarão toda a sociedade. Será uma mudança com impactos muito maiores do que se possa imaginar sendo necessária uma análise mais profunda. Seria uma quarta revolução industrial? E se for, assim como nas outras, não ficará muito claro como e quando as mudanças vão ocorrer.

Buscar verificar os possíveis futuros cenários com a virtualização dos procedimentos adotados na área jurídica e como os profissionais serão afetados no desempenho de suas funções. Embora já apresentem mudanças profundas, a informatização e a virtualização dos processos jurídicos são apenas a porta de entrada que viabiliza a implementação de ferramentas de inteligência artificial. A produção do conhecimento jurídico não é fruto da informática, pelo menos até o momento. Com o amadurecimento da inteligência artificial, veremos surgir novos cenários nunca imaginados.

Os profissionais deverão buscar formas de se qualificar desde agora pois já estão se deparando com esses novos paradigmas. E é agora que tomaremos uma postura passiva ou de protagonistas nessa nova era que já se iniciou. Pois estão ocorrendo alterações importantes que mudarão as posturas e formas de trabalhar o direito. Quais os nichos novos de mercado que surgem para atender a criação de ferramentas para a área jurídica? Qual o perfil profissional que será beneficiado? Restarão apenas aqueles mais qualificados, trabalhando sob uma nova ordem, ou alguém despreparado orientado por uma ótima ferramenta de inteligência virtual

poderá obter sucesso nesse novo mundo jurídico? Como o jovem profissional será afetado para ingressar no mundo jurídico? Quais as novas aptidões que deve buscar para se qualificar diante dessas mudanças e quem corre o risco de ser excluído?

As mudanças que ocorreram com a virtualização foram consideradas grandes, mas não se comparam com as que estão por vir. Esse trabalho tem como objetivo mensurar possíveis alterações nas relações entre os profissionais do direito, suas novas rotinas e desafios.

Para a realização desta monografia usou-se o método indutivo, com pesquisas bibliográficas e documentais.

Para uma melhor compreensão das ferramentas tecnológicas que impactam no mundo jurídico veremos no primeiro capítulo algumas definições de inteligência, inteligência artificial e do processo de virtualização, suas características e possível evolução.

Já o segundo capítulo busca identificar a real possibilidade de implantação de sistemas avançados de inteligência artificial no ramo do direito, como essas ferramentas estão sendo utilizadas atualmente e possibilidades para aplicações futuras no ramo jurídico.

O terceiro capítulo, busca entender como as relações entre os profissionais do direito serão afetadas e como será possível a sua adaptação diante dessas novas tecnologias disruptivas, lembrando que não há como prever de forma exata todas as variáveis possíveis devido à grande velocidade de mudanças e rumos que a tecnologia apresenta ou pode tomar. Daqui a alguns anos provavelmente estaremos falando em qual era a expectativa e o que realmente aconteceu, e essas respostas muito provavelmente surpreenderão a todos.

2 FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS QUE IMPACTAM O MUNDO JURÍDICO

Atualmente todas as áreas são dependentes dos processos tecnológicos, não seria diferente no ramo jurídico. Embora a tecnologia não consiga resolver todas as questões, ela auxilia em muito todos os tipos de processos, agilizando de várias formas as soluções pretendidas.

No mundo jurídico temos a grande necessidade de possibilitar o acesso de todos ao judiciário. Mas mais importante ainda é o acesso com efetividade, ou seja, que o bem jurídico pretendido seja obtido de forma rápida e justa. Devido a judicialização de tudo, existe uma enorme sobrecarga nos órgãos públicos, gerando entraves, morosidade, injustiças, e para piorar novas questões vão surgindo a cada dia, uma vez que a sociedade é cada vez mais complexa.

Muitas ações visam buscar a tão sonhada celeridade, algumas bem complexas, como a desjudicialização promovendo mediações e arbitragens, evitando a necessidade de ações mais formais e morosas, outras redirecionando certos atos aos cartórios notariais e registrais, evitando a necessidade de realizar os mesmos apenas pela via judicial. Busca-se implementar um direito fundamental à celeridade na prestação jurisdicional e administrativa, uma vez que está expresso no art. 5º, LXXVIII, e por força da Emenda Constitucional nº 45, de 2004: “a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação.” (BRASIL, 2020).

No mesmo sentido se recorre a tecnologia, buscando aprimorar os processos necessários ao andamento dos casos no judiciário.

2.1 Virtualização do Direito

A virtualização foi um desses caminhos, citados anteriormente. Usando a tecnologia para acelerar os mais diversos tramites liberando os servidores para a realização de trabalhos mais estratégicos em detrimento das rotinas apenas operacionais.

Na computação virtualização consiste em desvincular os programas e sistemas do servidor físico. É uma evolução tecnológica que permite a utilização de programas e sistemas sem estar vinculado especificamente a um meio físico. As aplicações podem ser utilizadas independentemente do hardware.

No mundo tecnológico a virtualização de sistemas seria:

A virtualização é a tecnologia central de um datacenter e essencialmente transforma, obedecidas certas condições, um servidor físico em vários servidores virtuais. (VERAS, 2016, p. 86).

No mundo jurídico virtualização é a transferência dos processos físicos e presenciais aos meios eletrônicos. Não apenas da documentação, mas toda a tramitação, e muitos atos praticados antes apenas de forma física e presencial passam a ser ou ter a possibilidade de serem realizados virtualmente.

A globalização de dados e a evolução da tecnologia se impõe em todas as áreas:

É uma constatação inegável o fato de que o desenvolvimento de recursos tecnológicos e a realidade do mundo globalizado trouxeram modificações da estrutura produtiva dos mais diversos setores de bens e serviços. (MARQUES, 2012, p. 138).

O processo de informatização do processo judicial já está em andamento há mais de uma década, pois foi em 19 de dezembro de 2006 a publicação da Lei nº 11.419 que tratou especificamente do tema, iniciando o caminho para a virtualização. Em se tratando de Brasil, somos um País continental, com realidades muito diferentes entre as nossas regiões. A realidade é que um processo de mudanças dessa magnitude ainda não se realizou completamente após vários anos. E uniformizar tudo ainda não é possível. As tecnologias chegam às instituições, mas não na velocidade necessária. A tendência é que a informatização continue ainda por muitos anos mais até abranger todos os procedimentos e processos do País. É a nossa realidade, cultural, geográfica, financeira, interesse político em investir ou não no judiciário, são influências e barreiras que interferem nessa evolução. Na época da Lei, já se vislumbravam alguns benefícios:

Essa parte de lei que mais interessa aos advogados, pois se sabe perfeitamente que a distância entre seus escritórios e os prédios dos tribunais não se mede apenas pelo aspecto físico e geográfico, mas igualmente pelos entraves burocráticos que lhes são postos nesse caminho. De acordo com a nova lei, qualquer peça processual, dentre elas as petições, poderão ser transmitidas por meio eletrônico. (CALMON, 2006, p. 57).

E é normal que se tenha também problemas nessas alterações, pois algo novo

sempre mostrará as suas falhas e lacunas com o tempo. Um dos problemas será com certeza a segurança desses dados e processos. Pois existem vários tipos de interferências que podem causar grandes danos como o caso da invasão dos arquivos por hackers de computador. O uso da informática pelo direito e a evolução dessas ferramentas tornando-o virtual e com aplicação da inteligência virtual, já é um caminho sem volta, mas nem a própria legislação quanto a proteção de dados é algo concreto no Brasil, como citado por Bezerra, há poucos anos atrás:

Primeiramente, cumpre esclarecer que as ações que envolvem a segurança da informação não possuem legislação. Aliás, no que se refere aos dados, o Brasil sequer possui norma específica, de forma de coleta, o tratamento, o armazenamento e o uso dos mesmos sem previsão, apesar de o direito à privacidade e à inviolabilidade do sigilo de dados estarem protegidos em leis fragmentadas, como a Constituição Federal. (BEZERRA, 2016, p.104)

Só recentemente a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 tratou da regulamentação de proteção de dados, antes desprotegidos e sem uma regulamentação mais eficaz.

Vejamos os artigos iniciais:

Art. 1º Esta Lei dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. Parágrafo único. As normas gerais contidas nesta Lei são de interesse nacional e devem ser observadas pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios. (Incluído pela Lei nº 13.853, de 2019) Vigência

Art. 2º A disciplina da proteção de dados pessoais tem como fundamentos:

- I - o respeito à privacidade;
- II - a autodeterminação informativa;
- III - a liberdade de expressão, de informação, de comunicação e de opinião;
- IV - a inviolabilidade da intimidade, da honra e da imagem;
- V - o desenvolvimento econômico e tecnológico e a inovação;
- VI - a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor; e
- VII - os direitos humanos, o livre desenvolvimento da personalidade, a dignidade e o exercício da cidadania pelas pessoas naturais. (BRASIL, 2020).

Mas as mudanças são perceptíveis onde a virtualização já é possível. Inúmeras são as vantagens: a extinção da tramitação física dos processos. Menor a necessidade de pessoas para arquivar e organizar todos os autos. Liberação de espaço físico pois não são mais necessárias salas enormes repletas de arquivos antes físicos.

As partes não precisam se deslocar às secretarias para retirá-los em carga ou

devolvê-los. Maior produtividade dos profissionais que não perdem tempo no deslocamento, inclusive benefícios ambientais com menor poluição emitida pelos veículos nesses deslocamentos, e menor consumo de papéis, e logicamente benefícios econômicos.

A disponibilidade dos autos às duas partes simultaneamente sem a necessidade de sucessão, portanto, otimizando o tempo.

Da mesma forma, em caso de recursos, não há mais a necessidade de envio físico entre os órgãos jurisdicionais, novamente atendendo a necessidade da celeridade nos processos.

Agora em época muito difícil enfrentada pela sociedade mundial, imposta pela pandemia, a importância da virtualização ficou ainda mais evidente. Com a impossibilidade de atendimento ao público, evitando aglomerações, os meios virtuais se mostraram muito eficazes em várias situações, onde os processos continuaram a sua tramitação ocorrendo audiências virtuais, mediações, e o direito está sendo aplicado, mesmo que com limitações, graças a virtualização.

Resta, porém, que a evolução tecnológica aplicada que proporcionou a virtualização judicial, embora seja um avanço fantástico, ainda é apenas operacional. É uma ferramenta importante, porém mais administrativa, de gerência de processos, não gera soluções estratégicas complexas, apenas agiliza processos, auxilia na organização, na celeridade, e serve como uma importante base de dados para análises posteriores.

A virtualização por si só não garante a efetividade do judiciário, mas auxilia e muito na exclusão da burocracia desnecessária, muitos entraves e prazos desperdiçados, que não agregam em nada na obtenção do direito pretendido. A virtualização acelera processos e os deixa mais organizados, porém a demanda ainda deverá ser atendida pelos magistrados e os demais serventuários da justiça.

Existem alertas ou resistências a essa virtualização generalizada, como no caso de Lênio Streck, que durante a IX Conferência Estadual (RS) da Advocacia, realizada nos dias 12, 13 e 14 de agosto de 2020, onde entre outros temas discutiu a “Virtualização dos direitos fundamentais: direito e tecnologia em tempos de pandemia”. Lênio (2020) alerta que:

“Justiça é concretude, estou de olho em você e você está de olho mim. O risco desse novo normal com o uso das audiências virtuais é grande, pois pode sacrificar os direitos do cidadão. O virtual é um simulacro, não é o real.

Se nem podemos reproduzir o real, pois falamos através de representações, imagine se o próprio virtual se torna o real? Isso é um grande problema” questionou.

Streck também chamou a atenção para os precedentes das cortes superiores, usando como exemplo conceitos de *in dubio pro societate* e de que *não há nulidade sem prejuízo*. “Tais precedentes do STJ estão equivocados. Precisamos que a doutrina brasileira constranja mais, ela acomoda muito. A tese dominante no Brasil é a do realismo jurídico que diz: o Direito é aquilo que os tribunais dizem. Isso não é bom, porque enfraquece a doutrina”, disse.

“A Espanha e a Colômbia declararam inconstitucionais os julgamentos virtuais por causa do direito de defesa. É importante que se faça uma crítica à virtualização do modo de acesso ao Direito e da própria virtualização do Direito, que é produto disso tudo. Não quero a volta do lápis, mas também não quero o Direito deixe de ser algo real para ser virtual apenas. Precisamos entender que a velocidade do Direito não é a velocidade da pós-modernidade e das redes, onde as pessoas leem poucas linhas. Para ele ser o Direito de fato, precisa do seu tempo, do caso concreto e isso demanda mais estrutura e mais juízes”, concluiu o professor. (OAB, 2020).

É importante que todos os operadores do direito se posicionem diante dessa tecnologia de forma a gerar um novo cenário, buscando repensar a forma de trabalho, incentivando a autocomposição, a solução administrativa, a objetividade quando se tratar de jurisprudência pacificada, a técnica, e não apenas passando a mesma forma de trabalho burocrático e entravado para o meio eletrônico.

A preocupação com as mudanças e a necessidade dos profissionais entenderem que seria necessária uma nova postura, já existia na época da publicação da Lei nº 11.419 em 2006. O alerta já é antigo, como podemos ver:

Na sociedade digital, o advogado tem de ser um estrategista. A complexidade da sociedade traz maior complexidade jurídica. Já não é suficiente conhecer apenas o Direito e as leis; devem-se conhecer os modelos que conduzem o mundo das relações entre pessoas, empresas, mercados, Estados. A postura profissional de estrategista significa assumir um papel determinante para a adequada condução dos negócios no mundo digital. Cabe ao profissional do Direito dar os caminhos e as soluções viáveis, pensadas no contexto competitivo e globalizado de um possível cliente virtual-real, convergente e multicultural. (PINHEIRO, 2007, p. 323)

O sistema tecnológico é uma ferramenta poderosa, mas que necessita de operadores qualificados. É necessário o desenvolvimento humano para que se possa extrair ao máximo os benefícios dessa migração para o meio eletrônico.

2.2 Inteligência, breve conceito:

A inteligência humana está ligada ao juízo, abstração, imaginação e

concepção, além é claro do funcionamento e uso da memória. As definições mudam de acordo com a ciência que a define, mas uma definição seria:

Inteligência é um conjunto que forma todas as **características intelectuais de um indivíduo**, ou seja, a faculdade de conhecer, compreender, raciocinar, pensar e interpretar. A inteligência é uma das principais distinções entre o ser humano e os outros animais.

Etimologicamente, a palavra "inteligência" se originou a partir do latim *intelligentia*, oriundo de *intelligere*, em que o prefixo *inter* significa "entre", e *legere* quer dizer "escolha". Assim sendo, o significado original deste termo faz referência a capacidade de escolha de um indivíduo entre as várias possibilidades ou opções que lhe são apresentadas. (grifo nosso) (SIGNIFICADOS, 2020).

Logo, a inteligência é algo muito maior que o acúmulo de informações, busca de padrões, relações entre dados. A inteligência decorre de uma profunda análise dessas informações, em busca de decisões ou criações de algo novo, soluções novas para determinadas situações, inclusive prever cenários novos, suas complicações e possíveis soluções. A inteligência humana é muito complexa e abrangente, pois na sua análise avalia além das questões racionais e lógicas, também às emocionais, com julgamento de valores nas tomadas das decisões (SIGNIFICADOS, 2020).

A inteligência humana está ligada ao juízo, abstração, imaginação e concepção, além é claro do funcionamento e uso da memória.

Desta forma a inteligência de cada indivíduo acaba por desenvolver de uma forma muito particular de raciocínio e definindo características específicas. Uma pessoa com mais informações não necessariamente será mais inteligente que a outra no sentido de utilizar essas informações para conhecer, pensar, interpretar, relacionar os dados e gerar a criação de algo novo. Já o contrário também é verdadeiro, por mais inteligente e criativa que uma pessoa seja ela ficará limitada ao conhecimento que possui.

E cada pessoa ou grupo de pessoas, baseadas em suas próprias experiências e valores, podem interpretar os mesmos dados e situações chegando a conclusões diferentes, até mesmo opostas a outros grupos ou pessoas influenciadas por outras situações e valores.

Essas complexidades fazem a evolução acontecer, pois onde muitos se

deparam com grandes dificuldades em encontrar soluções os demais as tem como algo já decifrado e resolvido. E é na interação dos seus povos, das suas gerações que a humanidade evoluiu acumulando conhecimento e desenvolvendo a sua inteligência (SIGNIFICADOS, 2020).

2.3 Definição de inteligência artificial

Surge uma evolução tecnológica que teria a capacidade de pensar, avaliar e resolver situações tomando decisões com vontade própria, simulado a inteligência humana. Essa tecnologia que busca possibilitar que máquinas pensem é chamada de inteligência artificial. Em uma definição mais atualizada seria:

Uma solução de IA envolve um agrupamento de várias tecnologias, como redes neurais artificiais, algoritmos, sistemas de aprendizado, entre outros que conseguem simular capacidades humanas ligadas à inteligência. Por exemplo, o raciocínio, a percepção de ambiente e a habilidade de análise para a tomada de decisão. Podemos dizer que o conceito de IA está relacionado à capacidade de soluções tecnológicas realizarem atividades de um modo considerado inteligente.

IAs também podem “aprender por si mesmas” graças a sistemas de aprendizado que analisam grandes volumes de dados, possibilitando a elas ampliarem seus conhecimentos. A Inteligência Artificial (IA) também é um campo da ciência, cujo propósito é estudar, desenvolver e empregar máquinas para realizarem atividades humanas de maneira autônoma.

Também está ligada à robótica, ao Machine Learning (Aprendizagem de Máquina), o reconhecimento de voz e de visão, entre outras tecnologias. (TOTVS, 2020).

Segundo Lima, Pinheiro e Santos (2014, p. 01), o conceito de inteligência artificial pode ser expresso da seguinte forma: “O termo Inteligência Artificial (AI) constitui vários procedimentos computacionais cujas funções realizadas, caso um ser humano as executasse, seriam consideradas inteligentes.”

A tecnologia que cria a inteligência artificial, evolui cada vez mais. No início apenas uma ideia: poderíamos criar algo artificial que pensasse como os humanos? Uma obra de ficção, baseada na capacidade da arte humana em ser criativo, em sonhar. E é assim que surgem as grandes mudanças: não nas respostas, mas sim nas grandes perguntas. Em 1920 já se falava em algo artificial que pudesse pensar de forma semelhante a humana. A partir desses questionamentos que a Inteligência Artificial surge.

A ideia era criar algo semelhante ao ser humano, então logo se imagina a

imagem do robô, de andróides, máquinas com formas humanas. Primeiramente se cria programas baseados na matemática, gerando estatísticas, no processamento de dados e gerando tendências de resultados. Foram criados programas que avaliavam as possibilidades em um jogo de xadrez como base de uma análise de dados que se atualiza a cada jogada realizada ou possível de ser realizada, já prevendo uma reação. Vejamos alguns passos da Inteligência Artificial:

Alan Turing, nesse mesmo ano (1947), desenvolveu uma maneira de analisar se um equipamento consegue se passar por um ser humano durante uma interação por escrito: o teste de Turing. Outros marcos se sucederam:

- em 1951, Marvin Minsky desenvolveu uma calculadora de operações matemáticas imitando sinapses - o SNARC;
- em 1952, Arthur Samuel desenvolveu um jogo de damas no primeiro computador científico comercial da IBM, o IBM 701. Esse jogo conseguia se otimizar por conta própria;
- em 1956, ocorreu uma conferência no campus da Dartmouth College, em que se reuniram alguns dos citados com outros nomes importantes, como Nathan Rochester e John McCarthy. Esse último batizou a área de Inteligência Artificial. Na conferência, também surgiram alguns eixos que conceituaram e passaram a nortear o campo de pesquisa da IA;
- em 1957, é apresentado, por Frank Rosenblatt, o *perceptron*. Trata-se de um algoritmo que funciona como um tipo de rede neural artificial, de uma camada, que classifica resultados. É um classificador linear. (TOTVS, 2020).

Embora se fale há 50 anos em inteligência artificial com redes neurais artificiais, foi apenas por volta de 1990, que as pesquisas se intensificaram. As novas ferramentas tecnológicas proporcionaram isso. As principais capacidades dessas redes são as suas adaptações às experiências, grande capacidade de organização de dados, generalizações por padrões e aprendizado. (SILVA et al., 2010)

A tecnologia chegou a todos os campos, não há nenhuma área onde a mesma não tenha influência. Assim cada área foi desenvolvendo ferramentas de controle para a sua realidade e com o tempo esses aperfeiçoamentos foram se fundindo e ficando cada vez mais complexos e autônomos. Veja algumas tecnologias envolvidas para controle operacional: sensores de movimento, de temperatura, de pressão, de velocidade, de peso, de resistência, raio x, localização global – gps, sensores de imagens, reconhecimento e comandos de voz, leitores de digitais, de íris, reconhecimento facial. Todas tecnologias que isoladamente realizam pequenas funções de verificação e abastecem algum programa de controle maior.

A Inteligência Artificial faz com que essas ferramentas deixem de ter uma utilização apenas operacional e passem a ser estratégicas. Não apenas realizando várias atividades simultaneamente com uma velocidade incrível, mas também

realizando ajustes, médias, previsões, analisando e tomando decisões interagindo com todos os sistemas envolvidos no processo. Exemplo carros com direção autônoma.

A velocidade do seu crescimento deve ser tornar exponencial, uma vez que a evolução tecnológica está sendo usada para criar novas formas de ensinar a Inteligência Artificial a evoluir.

Vejamos alguns exemplos dessas tecnologias.

“Machine Learning” - O Aprendizado de Máquina envolve um método de avaliação de dados que automatiza o desenvolvimento de padrões analíticos. Tem como base a concepção de que sistemas tecnológicos podem aprender usando dados, de modo a descobrir padrões, tomar decisões e se aperfeiçoar com pouca interferência humana. Dessa forma, pode melhorar a realização de uma atividade ao longo do tempo.

Plataformas de Machine Learning são capazes de fornecer capacidade computacional, bem como dados, algoritmos, APIs, entre outras soluções para se projetar, treinar e aplicar modelos da área em máquinas, aplicativos, processos etc. (SAS INSIGHTS, 2020)

No livro de Hal Daumé III, *A Course in Machine Learning* (2012, p. 51) existem orientações referentes aos cuidados nos dados utilizados no aprendizado da máquina. Algumas informações são irrelevantes para a tomada de decisão ou sugestão de ação, mas em determinado momento elas podem interferir no resultado. Em programas de interpretação de textos por exemplo pode-se chegar a conclusões muito diferentes com relação a análise dos textos específicos e o uso de ironias, metáforas e outras variações da comunicação.

Essas informações para Machine Learning precisam ser alimentadas com robustez de dados, para criar uma base interpretativa maior e assim tornar as margens de erros cada vez menores. Para tanto existem programas que auxiliam no aprendizado das máquinas como por exemplo:

“*Deep Learning*” - O *Deep Learning*, ou aprendizagem profunda, é um tipo especial de aprendizado de máquina. Envolve redes neurais artificiais com várias camadas de abstração, sendo aplicado para reconhecimento de padrões e aplicativos de classificação amparados por conjuntos de dados.

O processo de aprendizado ocorre entre suas camadas de neurônios matemáticos, em que a informação é transmitida através de cada camada. Nesse esquema, a saída da camada anterior é a entrada da posterior.

O *Deep Learning* “treina” máquinas para executarem atividades como se fossem humanos. Por exemplo, identificação de imagens e reconhecimento de fala. Também processa dados. (WIKIPEDIA, 2020)

Para que essas máquinas, programas possam se comunicar conosco é

necessário ajustar a nossa linguagem, para tanto, programas são desenvolvidos para que os sistemas compreendam nossa forma de expressão, levando em conta inclusive, contextos e figuras de linguagem, são programas de processamento de linguagem:

Processamento de Linguagem Natural (PLN) - O Processamento de Linguagem Natural visa ao estudo e à tentativa de se reproduzir processos de desenvolvimento ligados ao funcionamento da linguagem humana. Para isso, emprega softwares, programação e outras soluções.

Por meio do PLN, as máquinas podem compreender melhor os textos — o que envolve reconhecimento de contexto, extração de informações, desenvolvimento de resumos etc. Também é possível compor textos partindo de dados obtidos por computadores. O PLN pode ser usado em áreas como atendimento ao consumidor e na produção de relatórios corporativos. (TOTVS, 2020).

A PLN pode ser definida, de forma básica, como “uma coleção de técnicas usadas e permitidas que computadores “entendam” a linguagem humana” (COPPIN, 2010, p. 496)

A inteligência Artificial, nos coloca diante de uma nova era. A evolução da inteligência humana nos tirou da condição de sermos apenas mais uma espécie de animais para a de dominação total do planeta. Pela inteligência pensamos antes de agir isso nos torna mais eficientes e criativos, conseguimos nos adaptar e sobreviver em praticamente todas as partes do planeta.

Nilsson, em seu livro *The Quest for Artificial Intelligence* (2010, p.652):

[...] alerta sobre o cuidado na produção de sistemas de inteligência artificial e sua evolução descontrolada, principalmente quanto a questões de domínio nas decisões militares, onde poderiam se sobrepor os interesses racionais e lógicos aos interesses humanitários. Ou seja, acabariam por se tornar um sistema de inteligência superior com capacidade de dominação. Esse alerta serve para que o aprimoramento de todas as ferramentas de inteligência artificial busque o bem estar humano. Ainda lembra que algumas questões ligas a inteligência distinguem os humanos, como por exemplo a arte, a criatividade a empatia e a insatisfação que gera a evolução. Na frieza da lógica algo que está obtendo resultados favoráveis pode ser mantido, já para o ser humano há a necessidade de mudanças por isso evoluímos. (NILSSON, 2010, p. 652)

A Inteligência Artificial nos colocará num novo patamar, onde com a ajuda da mesma poderemos realizar coisas jamais pensadas. Com ela poderemos agilizar processos muito complexos e obter informações precisas, que levaríamos anos para compreender, e assim tomar as nossas decisões com uma base em dados muito

maiores e complexos. Evoluiremos novamente se mantermos o poder de decisão final em nossas mãos.

3 QUAL A REAL POSSIBILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DE FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO RAMO JURÍDICO

Como vimos as ferramentas de inteligência artificial estão sendo desenvolvidas para atenderem os mais diversos ramos de atividades humanas. Quebra-se o paradigma que sistemas servem apenas para auxiliar e realizar funções desempenhadas por máquina e outros equipamentos. Com o desenvolvimento de soluções com sistemas de Inteligência Artificial, as atividades intelectuais dos humanos também entram no campo da tecnologia que podem ser auxiliados ou até mesmo substituídos por essas ferramentas.

As ferramentas de Inteligência artificial tomarão uma posição estratégica, que por hora as demais tecnologias não realizam com tanta precisão, são mais operacionais, fornecendo dados para análises e tomadas de decisões humanas. A inteligência artificial tende a fornecer a solução completa e não apenas dados complexos para análises.

Por isso a resposta é sim, as ferramentas de inteligência artificial podem ser perfeitamente utilizadas no ramo do direito. A aplicação da Inteligência Artificial atual fica restrita justamente ao estágio de desenvolvimento em que se encontra, ou seja, é uma tecnologia em desenvolvimento, o real potencial ela somente poderá apresentar no futuro.

Algumas ferramentas com sistemas de Inteligência Artificial já estão implantadas e gerando resultados, num primeiro momento são soluções em processo de formação, ou seja, ainda estão limitadas a fase de desenvolvimento atual. E como vimos é necessário um enorme banco de dados, fornecendo informações para o aprendizado desses sistemas, para que possam analisar todas as tendências, padrões e chegar a uma decisão ou sugestão de decisão com a menor margem de erro possível.

3.1 Como a Inteligência Artificial está sendo implantada no Judiciário

Primeiramente, precisamos lembrar que ferramentas de inteligência artificial vão muito além de serem apenas uma ferramenta de pesquisa, busca ou estatísticas. A maioria das ferramentas implantadas, dentre os quais poderemos citar o EPROC, tem essas características mais organizacionais e não de análise e decisão. Temos

implantadas ferramentas de buscas por similaridade textual. Programas que fazem buscas não apenas dos textos específicos, mas também similares, independentemente de não haver relação exata de texto entre o solicitado e o que realmente será exposto, consegue garimpar os assuntos ou temas pertinentes. O objetivo é identificar semelhanças entre processos e identificar demandas repetitivas. Como não é exatamente uma ferramenta de Inteligência artificial a margem de erros ainda é grande, apesar de reduzir o número de processos para análise, ou seja, apenas auxilia as classificações.

Outras ferramentas redigem petições iniciais completas em casos repetidos, com os mesmos fatos, casos de puro formalismo como as de execuções fiscais e as certidões de dívidas ativas, são fornecidos os dados e como os detalhes são idênticos em todas as demandas o sistema o faz o preenchimento automaticamente. Na sequência é aplicado um programa similar que é utilizado para gerar automaticamente o despacho inicial dando sequência ao processo. Novamente são apenas ações de cunho mais operacional e não de real análise e decisão. Mas outra ferramenta avançou um pouco mais e consegue identificar relação entre processos e avaliar dados como falta de dados nas petições iniciais, irregularidades nos dados nos documentos formais de cobrança como as certidões de dívida ativa, e se o encaminhamento foi realizado ao órgão competente, bem como identificar algumas prescrições. Já demonstrando características de aprendizado de máquina, de ferramentas de busca e interpretação de dados com análise e decisão autônoma. Outro exemplo utilizado pelo Tribunal de contas, são sistemas que analisam automaticamente todos os processos de licitações, garimpando irregularidades. E como esses bancos de dados detêm um enorme fluxo de informações as análises feitas apenas de forma humana, não conseguem abranger um percentual expressivo dos casos, gerando uma sensação de que não existe fiscalização, gerando impunidade e conseqüentemente prejudicando o trabalho e a credibilidade do órgão junto à população.

Os dados são obtidos e agrupados, e criam um arquivo com mega dados, impossíveis de serem analisados individualmente por humanos. Mas para tanto é necessária uma outra estratégia, ou seja, o uso de tecnologias, para transformar essas informações em controle, em números:

Hoje os tribunais de contas do Brasil são depositários do maior banco de

informações referente ao setor público, à administração pública. Não adianta ter um acervo expressivo se não tem instrumentos, ferramentas, tecnologia suficiente para fazer bom uso desses dados. (UOL NOTÍCIAS, 2020)

Já existem sistemas que informam o andamento do processo, podem auxiliar os oficiais de justiça a realizarem sua diligências, informando e mapeando os locais das diligências, peculiaridades dos mesmos tudo em tempo real, sem a necessidade de deslocamentos ao fórum. O próprio sistema seleciona os profissionais conforme a demanda pendente.

No próprio Supremo Tribunal Federal, em 2016 houve a iniciativa de se utilizar ferramentas de inteligência artificial para auxiliar nos andamentos dos trabalhos com maior produtividade e efetividade.

Devido ao grande trabalho burocrático foi necessário recorrer ao auxílio da inteligência artificial também no supremo:

Batizado de VICTOR, a ferramenta de inteligência artificial é resultado da iniciativa do Supremo Tribunal Federal, sob a gestão da Ministra Cármen Lúcia, em conhecer e aprofundar a discussão sobre as aplicações de IA no Judiciário. Cuida-se do maior e mais complexo Projeto de IA do Poder Judiciário e, talvez, de toda a Administração Pública Brasileira. Na fase inicial do projeto, VICTOR irá ler todos os recursos extraordinários que sobem para o STF e identificar quais estão vinculados a determinados temas de repercussão geral. Essa ação representa apenas uma parte (pequena, mas importante) da fase inicial do processamento dos recursos no Tribunal, mas envolve um alto nível de complexidade em aprendizado de máquina (STF NOTÍCIAS, 2020)

Da mesma forma, programas analisam as decisões tomadas pelos magistrados e os orientam por estatísticas das posições tomadas em processos semelhantes. Até aí não se trata de inteligência artificial, mas apenas uma ferramenta de estatística e compilação de dados.

Mas existem ferramentas mais avançadas como no caso, uma desenvolvida pelos próprios servidores da Vara de acidentes de trabalho da capital gaúcha:

Acostumado a desenvolver softwares que auxiliam colegas e servidores na rotina de trabalho jurisdicional, o Juiz de Direito André Luis de Aguiar Tesheiner trabalha neste momento em mais uma ferramenta, dessa vez, com a parceria da Juíza Clarissa Costa de Lima, designada na Vara de Acidente de Trabalho (VAT) da Capital, e da servidora Giseli Borges Severo. Trata-se do sistema Otto, que tem por objetivo automatizar a redação das sentenças elaboradas na VAT. Através dele, o usuário insere os dados relativos ao pedido da parte, preenche informações do processo, indica o resultado da perícia e escolhe a decisão a ser tomada na sentença. Com estes dados o sistema monta

automaticamente a sentença, que poderá ser inserida no processo. (TJRS, 2020).

No futuro poderemos nos deparar com juízes robôs. As ferramentas de inteligência artificial, vão além dos softwares jurídicos, elas analisam uma quantidade enorme de dados buscando aprendizado nas relações encontradas na legislação, jurisprudência e até mesmo doutrina, criando padrões, identificando relações e diferenças, e baseados nesses dados tomar decisões.

Mas percebam que as iniciativas ainda não abrangem um percentual considerável dos órgãos públicos e muito menos existe um padrão de utilização de ferramentas de inteligência artificial para aplicação geral. São iniciativas isoladas umas das outras, pelo que se tem conhecimento algo em torno de 70 projetos estão sendo implantados, mas todos ainda em fases de aprendizado. O Conselho Nacional de Justiça, emitiu no dia 21 de agosto de 2020, a Resolução 332, tentando organizar o uso e a implantação de ferramenta de inteligência artificial no poder judiciário, como veremos mais adiante.

3.2 Como a Inteligência Artificial está auxiliando os profissionais do Direito

Várias ferramentas são disponibilizadas, há um enorme crescimento no mundo inteiro de empresas voltadas ao fornecimento de soluções em inteligência artificial, inclusive para o ramo jurídico, são as chamadas startups.

Essas empresas estão de olho num mercado que movimenta mais de 50 bilhões de reais ao ano, envolvendo aproximadamente 1.250.000 advogados, estima-se que temos 0,5% da população atuando na área jurídica como podemos ver abaixo:

O Brasil deve ultrapassar a marca de 2 milhões de advogados até 2023. A tendência é apontada pela crescente do número de advogados no País que ingressa no mercado a cada ano. Segundo a Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) a cifra saltou de 1 milhão em 2016 para os atuais 1.237.932 milhões. Em uma comparação simples, podemos dizer que há um advogado a cada 170 habitantes, uma vez que o IBGE projeta que a população brasileira ultrapassou os 210 milhões de habitantes em 2019. (FENALAW, 2020).

Vejamos algumas dessas ferramentas desenvolvidas para auxiliar os profissionais do direito e que tem se destacado das demais: a inteligência artificial, precisa de muitas informações para obter uma ótima base de dados para suas análises. Baseado nisso existem programas voltados para captar o máximo desses

dados como por exemplo:

BipBop - A BipBop desenvolve soluções de *webcrawling*, um processo que captura e processa informações encontradas na internet. O diferencial é o *machine learning*, ou seja, a capacidade do algoritmo aprender com a própria experiência. Uma aplicação inteligente dessas funcionalidades é a captura de informações sobre processos em sites de tribunais. Digesto - A plataforma do Digesto consulta dados jurídicos de todo o Brasil e cria uma base de dados centralizada. Como a própria empresa define, é o mapeamento do “genoma legal brasileiro”. Com a inteligência artificial, produz dados uniformes, possibilitando uma busca mais precisa e o levantamento rápido de informações. (FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO, 2020)

Com um número considerável de exemplos os sistemas conseguem fazer projeções baseados nas informações específicas e as comparam com sua mega base de dados assim podemos aplicar programas como o Enlighten:

Enlighten - A empresa desenvolveu uma solução que sugere a chance de sucesso de uma ação em determinada corte. E também presta o serviço de implantação de projetos de inteligência artificial em departamentos jurídicos de empresas. (FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO, 2020)

As pesquisas fazem parte do mundo jurídico, mas as vezes os dados que surgem são muito grandes e até mesmo sem relação entre si. Assim ferramentas especializadas de buscas refinam os resultados até chegarmos a situações muito parecidas e assim definir melhor a estratégia:

Legal Labs - O *Legal Labs* é uma plataforma desenvolvida para pesquisar jurisprudência com o auxílio da inteligência artificial. A solução reduz o tempo de busca pelas informações e aumenta a qualidade das peças processuais. Ela pode ser usada por escritórios de advocacia, jornalistas, Poder Judiciário e órgãos públicos diversos. *LegAut* - A *LegalAut* desenvolveu um algoritmo que analisa documentos com inteligência artificial, de forma automatizada e inteligente. Assim, o *back-office* fica menos repetitivo e mais eficiente, sem prejuízos para a qualidade da análise dos dados. (FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO, 2020)

O advogado que encontra auxílio em ferramentas de inteligência artificial vê seu rendimento potencializado, nesse mundo altamente competitivo. As informações oriundas desses sistemas são muito mais específicas que aquelas de simples

sistemas de buscas. As informações derivadas de ferramentas com inteligência artificial ampliam essa simples pesquisa buscando relacionar as mesmas com todas as informações disponíveis no mundo jurídico, seja com estatísticas, jurisprudências, *linkando* leis e doutrinas, ou seja, municiam o profissional com informações de cunho estratégico, reduzindo erros e potencializando a real efetividade da aplicação do direito. Liberado de funções repetitivas e operacionais que apenas demandam de tempo, pode dedicar-se a oratória, argumentação, aprofundar conhecimento, ou seja, aperfeiçoar-se intelectualmente.

Dessa forma proporcionam uma redução nos custos uma vez que o tempo é otimizado e pode-se inclusive reduzir o número de funcionário ou estagiários da banca.

Mesmo aquelas ferramentas de inteligência artificial utilizadas nos órgãos do judiciário que não estão ligadas diretamente a ação dos advogados no processo, também os beneficiam, pois, a celeridade obtida beneficia a todos envolvidos.

Assim também todos os demais profissionais têm seus trabalhos transformados de uma rotina repetitiva, operacional, para uma realidade mais estratégica e intelectual.

Novamente lembrando que as ferramentas disponíveis ainda então sendo desenvolvidas, ou seja, ainda limitadas à um nível inicial, no futuro tendem a ser muito mais complexas e transformadoras.

3.3 Quais as tendências da Inteligência Artificial no ramo jurídico

As ferramentas se desenvolverão e envolverão todas as ações processuais bem como alterarão as relações entre os profissionais e sociedade como um todo.

Existem muitas ferramentas que tecnicamente são ótimas, mas que, na prática, não conseguem atingir o real objetivo devido ao despreparo do usuário. Um exemplo de uma possível solução para o autoatendimento inicial feito por um programa, seriam os *chatbots* automatizados. Nesse sistema vão sendo feitas perguntas de múltipla escolha onde o cliente às responde e o sistema vai encaminhando o assunto à outras perguntas com opções pré definidas e assim refinando o caso até chegar numa opção de resposta específica. Alguns serviços dessa natureza estão disponíveis em empresas que ao receberem o contato do seu cliente vão fazendo esses questionamentos até o direcionarem a algum setor específico da empresa, como por

exemplo, vendas, assistência técnica, financeiro etc. Mas isso ainda não é inteligência artificial, é apenas um sistema de triagem. O que ocorre é que em muitas vezes o cliente não resolve a situação sem que seja envolvido o atendimento humano.

Esses sistemas dependem de um certo nível de compreensão do usuário, logo não podem ser a única opção de atendimento, pois isso já excluiria muitas pessoas. Vejamos um exemplo. O atendimento do INSS durante a pandemia ficou restrito ao site e APP de celular. Mas perceba que uma enorme parcela dos usuários são pessoas de baixa renda ou de certa idade, ou seja, não possuem celular ou não sabem exatamente como utilizar toda a tecnologia disponível, ficam excluídos ou dependendo de outras pessoas para que consigam realizar seu atendimento. Por melhor que seja a ferramenta, não atende todos os casos.

Por outro lado, uma ferramenta dessas disponibilizada aos profissionais do ramo específico, pode sim gerar grandes vantagens, uma vez que a compreensão técnica dos mesmos é muito maior. Por exemplo: *chatbots* destinados a atender advogados, oficiais de justiça, bem como os demais servidores.

Mas ideia é de o próprio jurisdicionado ser atendido pelo sistema e conseguir ingressar com uma ação sem o auxílio humano, nem de servidor público, ou nem mesmo de um advogado, naquelas exceções, de casos em que a lei assim o permitir. E por outro lado deverão respeitar a presença obrigatória de um advogado conforme art. 133 da CF (BRASIL, 2020).

Mas devido à grande diferença cultural que temos na dura realidade de nosso País, acreditamos que apenas uma pequena parcela da população optaria por esse serviço. Salvo essa tecnologia evoluir ao ponto de compreender a forma simples de uma pessoa comum relatar os fatos e assim conseguir fazer a orientação jurídica necessária, o que não é impossível. No futuro o maior entrave provavelmente será fazer a população acreditar e usar essas ferramentas e não a capacidade tecnológica de funcionamento delas.

Outra tendência muito próxima é o fim das digitações, programas interpretam a voz os transformam em texto automaticamente, assim não seria mais necessário ficar transcrevendo, depoimentos e declarações. Inclusive com reconhecimento de voz identificando automaticamente o autor das declarações transcritas. As audiências seriam mais rápidas uma vez que não seria necessário ficar ajustando a digitação e redigindo a ata da audiência. Os servidores poderiam tomar o tempo com ações mais relevantes para o bom andamento dos trabalhos.

Da mesma forma os assessores do magistrado, que o auxiliam nas análises processuais para que o mesmo exerça a sua função de julgador, poderiam ser auxiliados por ferramentas de inteligência artificial, onde as mesmas fariam as análises de casos de menor complexidade, repetitivos, corriqueiros, ou seja, que já tenham uma ampla base de dados para o aprendizado dos sistemas. Assim liberando o tempo dos assessores para a análise mais aprofundada dos casos mais complexos. E no futuro essa tecnologia poderia substituir os assessores ou grande parte deles. Já existem sistemas de sentenças programadas que organizam o trabalho realizado pelos assessores e pelo magistrado evitando erros formais ou estruturais, digitação repetitiva, ampliando as pesquisas, porém nesses casos o raciocínio jurídico continua sendo do magistrado.

Na sequência poderia surgir o juiz robô. Novamente em casos mais simples e de análise repetitiva o sistema poderia ser utilizado para promover essas decisões. Inicialmente apenas em casos de menor complexidade e em primeiro grau.

Essa questão, porém, é muito polêmica. O que ocorrerá inicialmente é a utilização, pelos magistrados, dessas ferramentas para que o auxiliem para a sua tomada de decisão, ou seja de forma bem clara, apesar da sugestão ser do sistema a decisão será humana.

Mesmo neste cenário a sentença poderá ser a da máquina, pois imaginemos milhares de processos para serem analisados e a demanda aumentando. Uma sentença pronta dada pelo sistema, restando apenas uma assinatura do magistrado, parece sedutor, mas deve haver transparência:

No Judiciário de Pernambuco, por exemplo, um sistema de Ai (Elis) atualmente realiza o exame de novas ações de execução fiscal e decide quais delas estão de acordo com as regras processuais e quais estão prescritas, diz o juiz de direito José Faustino Macêdo, da Vara de Executivos Fiscais de Recife.

No texto da própria decisão está dizendo que foi Elis quem fez, para permitir transparência no processo, para que se saiba o que está sendo usado. O sistema precisa ser auditável, ter *accountability*, pois não é escuso ou escondido de ninguém. (FOLHA DE SÃO PAULO, 2020)

Não que a decisão não seja a correta ou bem fundamentada, mas seria uma ferramenta de inteligência artificial tomando a decisão final, mesmo que de forma indireta diante da sociedade.

Essa aplicação de inteligência artificial já tem endereço certo, a Estônia. É um dos primeiros países a tentar implementar de forma real a sentença gerada por

inteligência artificial, buscando desenvolver sistemas que desempenhem o julgamento, com a tomada de decisão:

Em um projeto bastante ambicioso, o Ministério de Justiça da Estônia irá bancar o desenvolvimento de um “juiz robô”, uma IA que poderá ser usada para mediar pequenas causas (cuja disputa seja menor do que US\$ 8 mil) com o intuito de liberar os juízes do país para se dedicarem a casos mais complexos. O projeto, que ainda está em fases iniciais, basicamente exigirá a criação de uma IA que tomaria suas decisões baseada em um banco de dados com todas as leis existentes no país.

A iniciativa está sendo encabeçada por Ott Velsberg, um jovem de 28 anos que assumiu o posto de executivo chefe de dados (CDO) do país báltico. Desde que foi contratado em 2018, Velsberg conseguiu implantar soluções de IA para que algoritmos assumam a tomada de decisões em 13 setores. (HOST GATOR INSIGHTS, 2020)

Nesse nível, a margem de erros, por mais razoável que seja, não é admitida. Ainda mais com os alertas recebidos de outras tentativas que herdaram erros humanos, como no exemplo citado no mesmo artigo:

O maior problema desses sistemas está exatamente em como programar os algoritmos para que eles sejam realmente neutros em decisões oficiais, já que testes com sistemas semelhantes nos Estados Unidos mostraram que eles podem apresentar um certo “preconceito” contra pessoas de etnia negra. Não porque a máquina em si é racista, mas porque sua programação introduziu processos de base onde houve preconceito por parte do juiz no momento da condenação (como, por exemplo, uma dupla de um negro e um branco cometem um crime juntos, e o negro é condenado a mais tempo de prisão pelo mesmo crime cometido pelo branco), o que acabou fazendo com que as decisões tomadas pela IA também viessem carregadas de preconceito. (HOST GATOR INSIGHTS, 2020)

Os dados analisados são a base para as decisões desses sistemas, ou seja, são um espelho do que e como estamos decidindo. O conhecimento da máquina decorre do nosso conhecimento passado para a mesma. A decisão da máquina já foi a nossa decisão, como humanos estamos sujeitos a falhas e limitações. A grande vantagem da máquina é que ela não esquece de nenhum ponto a ser analisado, tudo o que lhe for dado como base para a análise e decisão ela utilizará (FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO, 2020).

Muitos ajustes são necessários, inclusive alertar os sistemas que nós humanos, que estamos ensinando os padrões a serem seguidos, tomamos decisões erradas. E essas correções levarão muito tempo, e serão feitas justamente pelos magistrados que tomam as decisões atualmente, também com margens de erros, pode-se criar uma imposição de valores e padrões equivocados e termos mais do mesmo

(FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO, 2020).

E em diversos órgãos públicos, com as informações dos mais diversos setores informatizados, trânsito, receita federal, educação, sistema de saúde, as ferramentas de inteligência artificial poderiam sugerir ações ao ministério público, entre outros, abordando os mais diversos ramos como combate a corrupção, à sonegação de impostos, a identificação de abandono intelectual e o encaminhamento automático à escola mais próxima, monitoramento de presos, controles de estoques de medicamentos, indicação de tendências de geração de demandas repetitivas, inúmeras são as possibilidades. Abrangem o campo preventivo com uma margem de atuação que nunca foi possível (FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO, 2020).

Esses mesmos indicadores, ressalvadas as possibilidades de acesso mais restrito, devido ao sigilo de dados imposto pela lei, podem ser utilizadas por advogados na prospecção de clientes. Uma vez que as ferramentas identifiquem tendências de determinadas demandas os mesmos podem atuar na captação desses clientes antes mesmos deles perceberem ou se decidirem pela possibilidade da ação (FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO, 2020).

Muitas das ferramentas se desenvolverão para que o cidadão possa acessar o sistema e tirar muitas de suas dúvidas, bem como verificar a real possibilidade de sucesso em um processo, possíveis valores da causa e só então buscar a ajuda de um advogado, ou não. Naquelas situações em que não é necessária a presença de um advogado, o sistema faria toda a orientação necessária, bem como o preenchimento de documentos para a composição de, por exemplo uma ação nos juizados especiais cíveis com valor abaixo de 20 salários mínimos. Como vimos, resta fazer a população acreditar nessas tecnologias (FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO, 2020).

Dependendo da forma e objetivo do desenvolvimento da inteligência artificial, poderemos ter, no futuro, simuladores praticamente reais de processos. As pessoas, sendo elas profissionais do direito ou não, poderão informar os seus dados no sistema, relatar os fatos, assim como fariam diante de um profissional hoje, e o sistema lhes informaria as possíveis ações (FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO, 2020).

Como nos programas de inteligência artificial utilizados no xadrez, tentariam prever as ações do adversário e as possíveis respostas em vários níveis de “jogadas”,

culminado com as possibilidades de sucesso em suas pretensões segundo o padrão de sentenças de um determinado tribunal, magistrado ou juiz robô. Assim se teria uma visão praticamente real de como seria resolvida a sua questão, inclusive com indicadores de custos e previsão de tempo despendido. Esse sistema também teria grande sucesso entre os advogados, servindo para planejamento, prospecção de custos, etc. (FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO, 2020)

E porque os doutrinadores também não estariam ameaçados? Baseado em um mega banco de dados as soluções de inteligência artificial poderiam analisar a sociedade, entrelaçando as mais diversas análises, verificando a real eficácia das leis e por que não sugerir novas formas de controle ou interpretação e aplicação da lei e, até mesmo leis novas mais complexas e abrangentes. Bem como sugerindo políticas públicas de combate a certos tipos de condutas evitando que essas demandas cheguem ao judiciário (FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO, 2020).

As possibilidades são inúmeras, não há como prever com exatidão, mas todas as áreas e etapas do mundo jurídico sofrerão alguma influência dos avanços da inteligência artificial.

4 COMO A VIRTUALIZAÇÃO E AS FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PODEM ALTERAR AS RELAÇÕES ENTRE OS PROFISSIONAIS DO DIREITO

As alterações serão inúmeras, umas já implementadas e outras ainda por vir de forma mais contundente.

A virtualização praticamente já implantada, apresenta seus benefícios entre os profissionais de toda área jurídica. Enquanto a Inteligência Artificial, ainda está apenas iniciando o seu caminho de aprendizado.

A primeira alteração de padrão de trabalho decorre justamente da agilidade proporcionada pelas novas tecnologias na realização de rotinas burocráticas. A maior parte do tempo ora perdido na organização de tarefas meramente operacionais passa a ser aproveitada em ações estratégicas, sendo que estas são as verdadeiras geradoras de resultados. Profissionais menos repetitivos e mais eficientes.

4.1 Mudanças na relação entre os profissionais do ramo jurídico

Como já vimos a mudança mais rápida ocorre no campo operacional, onde cargos e funções apenas mecânicas e repetitivas serão substituídas pelas atividades das ferramentas de inteligência artificial. Da mesma forma alguns atos processuais também serão extintos pela tecnologia.

Os custos despendidos com auxiliares apenas para realização de tarefas operacionais, bem como o tempo necessário para o treinamento desses colaboradores, estão com os dias contados. Os sistemas substituirão essa mão de obra apenas operacional, e isso gerará uma grande mudança nos padrões atuais. Os profissionais terão maior autonomia.

As mudanças sempre geram vários cenários, para alguns positivos e outros nem tanto:

Dentre os aspectos positivos, destaco o trabalho jurídico repetitivo e braçal que poderá ser feito pela IA de forma mais ágil e qualificada. A atividade da advocacia ficará restrita ao trabalho intelectual e mais refinado, a partir das fontes e dados coletados, sistematizados e preparados pela IA. Já em relação aos aspectos negativos, está a substituição da mão de obra humana que faz os mencionados trabalhos de pesquisa jurisprudencial, legislativa e doutrinária. Nesta pesquisa, de modo geral, operam os estagiários dos cursos de Direito, advogados recém-aprovados no exame de Ordem e iniciantes na

carreira da advocacia. (AASP, 2020)

É uma mudança importante, pois atualmente muitos escritórios contratavam estagiários para realizar essas funções, e por esse caminho eles adentravam ao mundo jurídico adquirindo experiência. Essa porta de entrada está se fechando, serão necessárias novas estratégias para o jovem advogado se inserir no mercado.

Com a redução de custos e a maximização de resultados os serviços tendem a ser disponibilizados de forma mais acessível. Muito provavelmente isso também ocorra com os custos dos processos junto ao judiciário, uma vez que muitos dos atos praticados simplesmente não serão mais necessários, ou serão realizados por meios que tenham um custo muito menor, como programas, e-mails, vídeo conferências, etc. Muitas das intimações, notificações e verificações feitas de forma pessoal, passam a ser virtuais, com o mesmo efeito, validade e eficácia, porém com maior agilidade e sem custo significativo (AASP, 2020).

Entre os profissionais isso gera uma melhor liquidez para seus clientes facilitando as negociações. A realização de um trabalho menos desgastante e moroso e até mesmo menos perigoso com o uso de meios eletrônico para a comunicação, notificações, intimações, entre outros também geram benefícios como celeridade, melhora o desempenho, proporciona maior conforto, produtividade e também diminuindo as pressões psicológicas enfrentadas, para o cumprimento de prazos e atividades em locais de risco (AASP, 2020).

Outra possibilidade cada vez mais abrangente é a realização de audiências de forma virtual, estando a quilômetros de distância do local. Um advogado poderá, em um número cada vez maior de situações, representar virtualmente um cliente na Bahia e em pouco tempo depois poderá estar participando de outra audiência aqui no Rio Grande do Sul, isso tudo sem sair de seu escritório.

Ainda nessa linha, a possibilidade gerada pela tecnologia no que se refere a prestação de serviços de grandes bancas de advogados que atuam em nível nacional, pois pela virtualização muitas das atividades de um advogado podem ser exercidas de praticamente qualquer lugar. Assim profissionais do país inteiro, principalmente aqueles mais conceituados, mais famosos, podem representar pessoalmente seus clientes, ainda que de forma virtual, sem a necessidade de gerar custos altíssimos ao se deslocar por longas distâncias, mais custos com hospedagens e mais a demanda de uma enorme quantidade de tempo, muitas vezes inviabilizando a contratação. São

as vantagens proporcionadas pela virtualização. (AASP, 2020).

Mas nem todos concordam com a virtualização generalizada olhando apenas para essas vantagens, pois existem detalhes maiores a serem observados. Em recente pesquisa sobre a opinião dos advogados sobre as audiências virtuais constatou-se divergências nos entendimentos quanto aos pontos apenas positivos:

A Comissão Permanente das Sociedades de Advogados da OAB SP realizou uma pesquisa com os escritórios da capital, Grande São Paulo, interior e litoral paulista a fim de melhor conhecer os desafios impostos à Advocacia na realização de audiências virtuais. Com 2.310 respostas, a pesquisa também abordou as orientações em vigor do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) sobre a retomada dos atos processuais, especialmente da realização, em ambiente virtual, de Audiência Virtual de Conciliação, Audiência Virtual de Instrução e Audiência Virtual de Julgamento.

De acordo com o presidente da Comissão, Marcos Rafael Flesch, “o objetivo da pesquisa foi subsidiar a continuada atuação da Ordem na busca de soluções e suporte ao exercício regular das atividades em prol da advocacia e das sociedades de advogados paulistas”. Dos respondentes, 18% são totalmente contra ambas as audiências em ambiente virtual; 60% favorável às audiências de conciliação em ambiente virtual, porém contra as audiências de instrução e julgamento em ambiente virtual; e 22% a favor de todas as audiências em ambiente virtual. (AASP, 2020)

Sob certo aspecto, haverá um afastamento entre os profissionais, as suas relações também ficarão mais virtualizadas e tecnológicas. Por exemplo, uma audiência virtual não tem a mesma pessoalidade de um debate em uma sala de audiências, com os desdobramentos do calor do momento. Mesmo aqueles encontros no decorrer dos trabalhos diminuem com a redução da necessidade de manuseio dos processos e deslocamentos aos órgãos públicos.

Outra realidade que surge é de que o mundo jurídico vai ser ainda mais seletivo, ainda mais competitivo. Na medida em que as demandas sendo atendidas por ferramentas de inteligência artificial, os profissionais serão ainda mais autônomos, necessitando cada vez de menos sócios ou assessores. Os órgãos públicos poderão reduzir absurdamente seus quadros pois muitas das demandas desaparecerão.

Outro impacto será sentido na questão de adaptação às tecnologias, com as primeiras mudanças alguns profissionais, principalmente *seniors*, já encontraram grandes dificuldades em se adaptar, e as que estão por vir serão ainda mais surpreendentes e demandam de um maior conhecimento tecnológico, assim acabam por excluir alguns desses profissionais com maior dificuldade de atualização tecnológica.

Muda também a estratégia do advogado, pois essas ferramentas lhe mostrarão

dados selecionados, aprimorando muito as ações a serem tomadas, com bases em análises milhares de casos similares, o que foi mais aceito como prova, o que as testemunhas mais falaram, qual a linha de entendimento do juiz que analisa a causa, argumentações usadas pela parte contrária, ou seja, podem chegar a um nível técnico de preparação e argumentação muito alto para o caso específico.

Todos os profissionais passam a ser mais estrategistas, pois as informações que chegam são muito mais complexas e abrangentes, então o segredo estará em saber utilizá-las a seu favor da melhor forma possível e no momento certo.

O acesso a essas tecnologias certamente terá um custo, esse também poderá ser um diferencial entre os profissionais.

Um bom sistema custará caro. Não se tem um valor, mas deverá ser encarado como um investimento nos serviços prestados pelo escritório. Talvez se deva optar por uma utilização escalonada, acompanhada por uma equipe interdisciplinar, pois a IA deverá vir da preparação dos profissionais, não apenas pela operacionalização do sistema, mas também pelo conhecimento do que significa a IA e suas estruturas teóricas. (AASP, 2020)

Sempre houve uma diferença entre o poder aquisitivo dos profissionais do mundo jurídico, um setor jurídico de uma grande empresa, ou de um escritório de advocacia bem conceituado, certamente terão mais poder econômico que o de um jovem advogado do interior, mas com o acesso a ferramentas tão poderosas para apenas uma das partes os resultados fogem do equilíbrio, pois mesmo com muito empenho e dedicação não há como acompanhar a velocidade e o volume de dados analisados pela inteligência artificial.

Por isso os mais novos aliados dos advogados serão analistas e programadores de TI. Os programas de implantação de inteligência artificial, precisam aprender sobre o direito, que é muito complexo, e à medida que vão evoluindo os profissionais do direito precisam analisar os resultados apresentados pelas máquinas, e lhes corrigir eventuais falhas. As análises precisam ser ajustadas e calibradas para chegar a um ponto próximo à excelência.

E essa também será uma alteração na rotina dos profissionais do direito, pois muito do tempo economizado com a eliminação dos serviços repetitivos deverá ser despendido no aprimoramento de seus conhecimentos em novas tecnologias.

Essa capacidade de análise e padronização e organização de dados que as ferramentas de inteligência artificial possui, também expõe os profissionais do direito.

Pois também será traçado um perfil de suas atuações nos casos. Em quais ações obteve sucesso, onde fracassou, erros cometidos, quais as argumentações mais usadas, ou seja, praticamente todos os seus passos podem ser avaliados. Isso gera uma obrigação em buscar a excelência em todos os momentos, pois os seus clientes também podem ter acesso a esses dados de desempenho, e assim decidirem em optar ou não pelos seus serviços.

4.2 Obstáculos enfrentados com a implantação de ferramentas de Inteligência Artificial no ramo jurídico

Por hora, todas as funções tecnológicas implantadas geraram avanços. Para alguns foram mudanças que geraram ameaças, pois muitos profissionais que não conseguiram se atualizar nessas ferramentas mais tecnológicas acabaram sendo excluídos do mercado. Como se fossem analfabetos, apesar do enorme conhecimento jurídico.

Preocupados com essa situação algumas OABs disponibilizaram cursos de informática aos advogados *seniors*, sendo estes os mais afetados por essa avalanche tecnológica.

Por outro lado também, afasta ou atrasa o acesso de alguns jovens advogados ao mundo jurídico, pois tradicionalmente estes seriam estagiários em escritórios mais renomados, realizando inicialmente, rotinas mais repetitivas... porém com a evolução da tecnologia, esses serviços mais operacionais e repetitivos estão sendo realizados pelos sistemas disponíveis, reduzindo a necessidade dessa mão de obra. Logo, é necessária outra estratégia para ingressar no mercado de trabalho.

Um entrave ainda é a forma autônoma de trabalho dos tribunais, onde apesar de existir um certo padrão geral, cada um com a sua realidade local, ou regional, busca formas de solucionar os problemas enfrentados, gerando pequenas diferenças de procedimentos, ou utilização de sistemas diferentes que acabam interferindo no dia a dia. Por exemplo optar por um meio eletrônico diferente dos demais para a realização de audiências virtuais. Não chega a ser um entrave inviabilizador, mas gera diferenças que vão distorcendo padrões de trabalho. O correto seria unificar todos os procedimentos, sistemas, e ações no País inteiro, mas na prática isso infelizmente não ocorre como já citamos anteriormente. Por outro lado, teríamos a possibilidade de enfrentar problemas com os fornecedores desses programas que poderiam se

aproveitar da situação e aumentar os custos com permissões de acesso e atualizações.

Alguns cuidados devem ser tomados pois as facilidades proporcionadas pela tecnologia não podem engessar a forma de pensar o direito. Ou seja, essas ferramentas buscam padrões, e baseados nesses dados sugerem soluções que atendam a esses padrões. Assim podemos chegar a uma prática jurídica repetitiva. Esse padrão também sugere segurança jurídica, porém pode fazer com que não se busque novas soluções para esses temas, que a sociedade não evolua nas relações jurídicas, que fique restrita a padrões pré-definidos.

É preciso tomar muito cuidado com o padrão que se estabelecerá pela amostra apresentada aos sistemas, pois eles os tomarão por base nas suas indicações. Vejamos um exemplo de aplicação de soluções de inteligência artificial baseado em amostras equivocadas. Certa empresa informatizou completamente o setor de recursos humanos, e aplicava um programa de recrutamento e seleção para a admissão de seu quadro de funcionários. Ocorre que se tornou necessária a contratação de um novo diretor executivo. O programa com ferramentas de inteligência artificial foi buscar o perfil desejado, e uma das primeiras medidas foi desconsiderar a capacidade de todos os candidatos do sexo feminino. Pois pelo padrão que recebeu, a empresa nunca havia admitido uma diretora. A maioria dos funcionários sempre foi do sexo masculino. Logo baseado nessas informações o sistema cometeu um grave erro eliminando candidatos pelo sexo e não pela competência, atendeu o padrão e não a necessidade.

Veja-se que isto ocorreu em uma empresa de ponta em termos de utilização de tecnologias:

Uma das maiores preocupações em relação ao uso de IA seria o perigo da máquina absorver certos preconceitos, com base nos vieses de seus curadores, ou mesmo na frequência de um determinado resultado. Um exemplo foi o que aconteceu na Amazon. Ao tomar como base as contratações da empresa nos 10 anos anteriores, um robô desenvolvido para recrutamento identificou o predomínio de homens no setor. Por conta disso, passou a reproduzir comportamentos machistas e dar notas menores para currículos de mulheres. (ÉPOCA NEGÓCIOS, 2019).

Se apenas acatarmos os padrões sem questionamentos, poderemos criar pontos cegos no direito. Se por exemplo, um magistrado se deparar com um caso onde o sistema o alerta que, em casos semelhantes ele foi favorável ao autor em 90%

de suas decisões, isso pode induzi-lo a chegar a mesma sentença sem se aprofundar no caso específico. É imprescindível a intervenção humana na análise das sugestões apresentadas pela inteligência artificial, justamente para localizar as pequenas particularidades de cada caso.

Outra alteração será certamente o acesso aos sistemas de inteligência artificial. Não se sabe ainda qual será o custo para a utilização desses sistemas. E é óbvio que teremos várias opções, tanto para os órgãos públicos quanto para os demais profissionais. Cada sistema se desenvolverá de forma autônoma, terá seu próprio aprendizado, baseado nas informações que lhes forem disponibilizadas. Sendo assim muito que provavelmente aqueles que tem maior poder aquisitivo terão à sua disposição as melhores ferramentas. Isso não seria exatamente uma mudança se não estivéssemos tratando de uma ferramenta tão poderosa.

Fala-se em redução dos custos num primeiro momento, mas e depois? Quando todos dependermos dos sistemas implantados. O acesso ficará restrito através desses programas, ou serão disponibilizadas outras formas? É necessário o cuidado e regulamentações que não privatizem ou monopolizem acesso tecnológico ao judiciário.

Na mesma pesquisa citada anteriormente, novamente a posição da maioria dos profissionais no sentido de que a virtualização ainda não fornece a segurança jurídica ao ato quando realizada de forma virtual:

Os respondentes que são totalmente contra a realização de audiências virtuais, sejam elas de conciliação, instrução e julgamento, têm como justificativa três principais motivos: 33% defendem que existe risco de as partes não entenderem as audiências virtuais, especialmente nos CEJUSCS e nos Juizados Especiais. Já 36% declaram que não há segurança jurídica/tecnológica para a realização de qualquer ato/audiência/produção de provas/reunião no ambiente virtual, enquanto 31% ponderam que não há acesso físico para contato com o cliente, testemunhas e/ou contraparte durante a pandemia.

Segundo Ricardo Toledo, vice-presidente da Seccional Paulista, “o desenvolvimento dessa interlocução com todos os poderes constituídos vem acontecendo desde o início deste processo, por meio de apoio estrutural ou institucional, perante os órgãos oficiais, para auxiliar as sociedades e os advogados”.

Para os respondentes que são favoráveis às audiências de conciliação em ambiente virtual, mas contra as audiências de instrução e julgamento em ambiente virtual, as principais preocupações são: 31,3% acreditam que a realização da audiência de instrução, na modalidade virtual, deveria estar sujeita à concordância do advogado. Para 44,4%, há risco na segurança da oitiva das testemunhas nas audiências virtuais, enquanto 24,3% também considera que há risco de as partes e testemunhas não entenderem as audiências virtuais. (SEGS, 2020)

Nem tudo pode ser resolvido pela tecnologia, depoimentos, o tribunal do júri, questões envolvendo a guarda de menores e muitas outras situações ainda não podem ser simplesmente virtualizadas ou resolvidas por máquinas que “pensam” apenas de forma racional e lógica, pois a sua essência está justamente na sala de audiências, nas pequenas percepções, nas expressões, nos pequenos detalhes que são peculiares da raça humana e perceptíveis apenas frente a frente, olho no olho.

4.3 Atualizações necessárias

Nessa linha evolutiva está a necessidade cada vez maior de profissionais com conhecimento jurídico sendo complementado com grande conhecimento em tecnologias. Esses profissionais entram na lista dos que melhor se adaptarão as novas realidades impostas ao mundo jurídico.

Muito que provavelmente as próprias faculdades deverão disponibilizar matérias relacionadas a tecnologias na formação desses novos perfis de profissionais.

Pelas perspectivas atuais a inteligência artificial será uma ferramenta geradora de conhecimento, pois auxiliará as pesquisas de uma forma nunca vista. Realizará análises, buscará padrões, estatísticas que se corretamente interpretadas pelos profissionais, resultarão numa evolução enorme no ramo jurídico. O profissional receberá sugestões complexas e detalhadas em poucos segundos, e assim poderá optar por uma ou outra segundo a sua própria percepção como profissional.

É um desejo que a inteligência artificial evolua a um nível em que possa inclusive tomar decisões, como sentenças em primeiro grau dadas por juízes robôs. São tecnologias disruptivas, geram modelos de trabalho totalmente diferentes. Baseado nisso o profissional deve preparar-se como um estrategista, ele terá todas as informações disponíveis em poucos segundos, mas precisará saber usar isso ao seu favor de forma muito inteligente e eficaz.

As tentativas isoladas de implantação de sistemas de inteligência artificial, e também de sistemas de software jurídicos, se tornam um empecilho no momento em que os dados precisam ser analisados como um sistema único, e poderá não haver compatibilidade entre eles. Por isso é necessária a interferência de todos os envolvidos no mundo jurídico, para que se direcione esforços na criação de ferramentas de inteligência artificial abrangentes e acessíveis por todos, vejamos a

iniciativa do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) que criou a resolução 332, que entrou em vigor no dia 25 de agosto de 2020.

No último dia 25 entrou em vigor a resolução 332 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), a qual dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial (IA) no Poder Judiciário e dá outras providências.

De acordo com o documento, a Inteligência Artificial no âmbito do Poder Judiciário tem como principais objetivos: a promoção do bem-estar dos jurisdicionados; a realização da prestação equitativa da jurisdição; a contribuição com a agilidade e coerência do processo de tomada de decisão; a garantia da segurança jurídica; e a igualdade de tratamento aos casos absolutamente iguais.

Além de trazer definições de alguns termos técnicos computacionais, a nova resolução do CNJ prevê que, tanto no desenvolvimento, quanto na implantação da IA, os tribunais deverão observar sua compatibilidade com os direitos fundamentais, com as regras de governança de dados aplicáveis aos seus próprios softwares, com as demais resoluções e recomendações do Conselho, bem como, com as regras da Lei Geral de Proteção de Dados.

Em relação à utilização da IA nos processos de tomada de decisão do magistrado, a normativa exige que os tribunais também atendam a critérios éticos de transparência, previsibilidade, possibilidade de auditoria, garantia de imparcialidade e justiça substancial. De modo que, as decisões apoiadas pela nova tecnologia deverão preservar a igualdade, a não discriminação, a pluralidade, a solidariedade e o julgamento justo e, ainda, buscar a eliminação ou minimização dos erros de julgamento decorrentes de preconceitos. (MIGALHAS, 2020)

Também será necessário o acompanhamento das referências de dados, correções ou calibrações dessas ferramentas de inteligência artificial, pois as programações e correções são necessárias para se obter o real objetivo e esses mecanismos podem ser manipulados direcionando os resultados dos programas. Assim resta fiscalizar e conferir se os dados apresentados são realmente a tradução de todo o contexto solicitado ao sistema. Na mesma resolução citada existe a preocupação com esse ponto.

A resolução 332 do CNJ deixa claro que qualquer proposta decisória apresentada pelo modelo de IA e os dados utilizados para sua elaboração, devem ser passíveis de revisão pelos usuários internos (membro, servidor ou colaborador do Poder Judiciário). Portanto, a tecnologia deve se atentar ao incremento dos sistemas processuais, não à restrição da autonomia humana. (MIGALHAS, 2020)

É de suma importância que cada profissional busque seu aperfeiçoamento, pois com a enorme exposição gerada pelas análises realizadas pelas ferramentas de inteligência artificial, o mercado jurídico levará muito em conta o seu desempenho individual para futuras contratações.

Os profissionais do Direito também deverão saber estatística, economia, redação de qualidade, jurimetria, estruturação de estratégias, entre outros conhecimentos que, geralmente, não são trabalhados nos cursos de graduação em Direito. Estes conhecimentos são encontrados em cursos de especialização e mestrados profissionais em Direito. (AASP, 2020)

Assim as mesmas tecnologias que analisam mega dados, também analisam o individual, mostrando dados bem específicos, independentemente de serem positivos ou negativos.

5 CONCLUSÃO

As soluções tecnológicas buscam se inserir nos mais diversos mercados atendendo a todas demandas possíveis. O desenvolvimento de tecnologias que viabilizaram a virtualização de processos bem como a criação de ferramentas de inteligência artificial, tornam possível a visualização de novos cenários, são mudanças que alteram profundamente a realidade atual.

No ramo jurídico essas mudanças já começam a ocorrer com a implantação dessas novas tecnologias. Sendo que a virtualização já está implantada de forma mais avançada e o uso de inteligência artificial ainda está em fase inicial.

Percebemos que existe uma enorme demanda por organização e celeridade no ramo jurídico, cerceado por atividades burocráticas e rotineiras que demandam de muito tempo e não se tornam efetivas. Inúmeras são as tentativas em busca de soluções, culminando agora na aplicação de tecnologias mais avançadas, usadas como ferramentas para agilizar todo esse processo e permitir não apenas o acesso ao judiciário, mas principalmente ao direito pretendido.

As tecnologias facilitam o trabalho de toda a cadeia de prestação de serviços jurídicos. Pois a organização fornecida por elas, acelerou os processos, uniformizando ainda mais os procedimentos, e já alimentam arquivos de big data para posterior análise e identificação de padrões pela Inteligência Artificial, que acelerará ainda mais o processo.

Logicamente provocará mudanças positivas e também novos paradigmas, sendo que para alguns serão oportunidades e para outros desafios.

A implantação de informatização do processo judicial já está em andamento desde 2006, pela lei nº 11.419, que tratou especificamente desse tema. Mesmo após tantos anos ainda não temos todos os processos cobertos pelos sistemas informatizados, isso mostra a realidade de nosso País, não é possível padronizar tudo, são muitas questões envolvidas como econômicas, políticas e culturais.

No que se refere a leis, só recentemente a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 tratou da regulamentação de proteção de dados. Antes não havia uma regulamentação mais eficaz. Agora temos um posicionamento mais claro de uso e proteção de dados eletrônicos, sobre respeito a privacidade, inviolabilidade da intimidade, da honra e da imagem, entre outros. E com a utilização de inteligência artificial, estando interligados vários órgãos públicos, essas pesquisas poderiam

ultrapassar esses limites e buscar informações sigilosas, assim teríamos uma ferramenta usada pelo judiciário cometendo infrações.

Atento a isso, e no que se refere ao uso de ferramenta de inteligência artificial tivemos recentemente a resolução nº 332 do Conselho Nacional de Justiça, com o objetivo de disciplinar o uso de ferramentas com inteligência artificial no judiciário.

No judiciário as iniciativas de aplicação de sistemas com Inteligência Artificial, estão ocorrendo de forma individual, e em se tratando de tecnologia essas diferentes opções podem não ser compatíveis tecnologicamente no futuro, impedindo unificações de dados, bem como gerando divergências. Todos concordam na importância de se utilizar essas ferramentas, mas não havia uma orientação geral a ser seguida.

O CNJ, buscou orientar essa implantação seguindo princípios como direitos fundamentais, que se respeite a lei de proteção de dados, que aja transparência e ética nos sistemas havendo igualdade de tratamento entre casos absolutamente iguais e segurança jurídica, nas decisões por eles apresentadas.

Também precavendo possíveis erros de análise de dados, exige agora que as ferramentas sejam auditáveis, ajustáveis, previsíveis, que atendam a critério éticos garantindo a imparcialidade de um julgamento justo, e para que ocorra a devida correção evitando preconceitos, discriminações... pois o erro de padrão encontrado pelos sistemas é justamente a compilação dos dados de nossas decisões. Ou seja, a decisão equivocada da máquina já foi a nossa decisão.

Ainda quanto a auditorias é importante lembrar que os sistemas são calibráveis, então podem ser manipulados, daí a importância do monitoramento dos resultados apresentados e em que critérios os padrões foram produzidos.

Devido à essas lacunas ainda existe uma resistência por parte de alguns profissionais em realizar alguns processos apenas pelas ferramentas de inteligência artificial ou de forma virtual.

Todos passam a ter um papel ainda mais estratégico, pois a parte operacional os sistemas realizarão com muita eficiência.

Aos profissionais cabe a atualização diante dessas mudanças. Advogados e juízes não serão substituídos pela inteligência artificial, mas serão amplamente auxiliados por ela. No mundo jurídico aqueles que se atinham a funções meramente operacionais precisam mudar a sua postura rapidamente e utilizar o tempo criado pelos sistemas para se aperfeiçoar ou serão substituídos, pelo simples fato de que

funções operacionais e repetitivas desaparecerão. Muitos órgãos públicos e escritórios de advocacia poderão reduzir seus quadros de servidores. A realização desses trabalhos era justamente a porta de entrada ao mundo jurídico do jovem advogado, como essa porta está se fechando deverá encontrar outros meios. Uma dessas novas formas é justamente se aliar a tecnologia e qualificar seu trabalho e prospectar clientes de forma mais eficiente.

Fica clara também a oportunidade de eliminar o excesso de formalismo, jogos de poder, hierarquias e centralizações que não geram efetividade, que se mude a posição atual de prestar o direito. Não basta apenas jogar as mesmas falhas num sistema e seguir com os mesmos. É necessário incentivar a auto composição, a solução administrativa, a objetividade, a técnica e a lógica, buscar a mudança social.

Ainda teremos muito presente a situação dos profissionais com dificuldades de aprendizado nas áreas tecnológicas, geralmente *seniors*, e como vimos estes também podem ser excluídos, não por falta de conhecimento jurídico, mas por que as tecnologias serão o único caminho para acessar o judiciário. E isso vale para todos, um critério a ser desenvolvido com mais atenção é justamente a capacidade do profissional da área jurídica operar essas tecnologias. Inclusive na formação do profissional nas faculdades.

Percebe-se também que a tecnologia gera um certo afastamento entre os profissionais uma vez que com a virtualização os encontros pessoais são reduzidos, diminuindo as interações, ficam mais autônomos e polivalentes em seus próprios ambientes de trabalho. E em se tratando de polivalência deverão investir em ferramentas tecnológicas atualizadas para poder acompanhar o mercado com essas características.

Da mesma forma o judiciário deverá buscar soluções tecnológicas mais abrangentes para que se crie um padrão de utilização geral, e não apenas medidas isoladas como vem sendo feito. Juízes robôs podem se tornar uma realidade, mas é necessário um severo acompanhamento nos padrões definidos como já vimos.

Pelas tecnologias todos ficam mais expostos, pois os padrões gerais são reflexo dos desempenhos individuais, assim cada profissional pode ser analisado minuciosamente em seu desempenho. Precisa focar em funções estratégicas e aproveitar o tempo liberado das funções operacionais para se aperfeiçoar intelectualmente.

Cabe finalizar com a imperiosa necessidade de todos adotarem uma postura

mais estratégica. As informações chegarão com muita qualidade aos profissionais, e estes deverão ter a capacidade de fazer a sua correta leitura e aplicar a sua estratégia na prestação de seus serviços.

Não há como prever todas as mudanças que ocorrerão, pois, a velocidade das tecnologias é muito rápida e as mudanças de rumo causadas por elas também. A evolução da implantação de ferramentas de inteligência artificial no ramo jurídico se dará primeiramente de forma mais lenta devido à enorme proporção de dados e particularidades envolvidas, mas com o desempenho dos sistemas se auto aperfeiçoando chegaremos a um ponto que esse avanço será exponencial e a mudança será muito rápida.

A esperança é que sejam alcançados os objetivos mais nobres, como a celeridade nos processos, o acesso a todos ao direito e não apenas ao judiciário, a evolução intelectual dos profissionais e a construção de uma legislação mais justa e por consequência uma sociedade mais evoluída.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO DOS ADVOGADOS DE SÃO PAULO – AASP. **A revolução da inteligência artificial na advocacia brasileira**. Disponível em: <https://www.aasp.org.br/em-pauta/a-revolucao-da-inteligencia-artificial-na-advocacia-brasileira/>. Acesso em 02 set. 2020.
- BEZERRA, Clayton da Silva. **Combate ao crime cibernético**: doutrina e prática. Rio de Janeiro: Mallet, 2016.
- BRASIL. Presidência da República. Secretaria Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006**: Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei no 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código de Processo Civil; e dá outras providências. Disponível em: <http://legis.senado.leg.br/norma/572571/publicacao/15734284>. Acesso em 02 set. 2020.
- BRASIL. **Emenda Constitucional nº 45, de 30 de dezembro de 2004**: Altera dispositivos dos arts. 5º, 36, 52, 92, 93, 95, 98, 99, 102, 103, 104, 105, 107, 109, 111, 112, 114, 115, 125, 126, 127, 128, 129, 134 e 168 da Constituição Federal, e acrescenta os arts. 103-A, 103B, 111-A e 130-A, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc45.htm. Acesso em: 26 set. 2020.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 26 set. 2020.
- BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/13709.htm. Acesso em 02 set. 2020.
- BRASIL. **Lei nº 13.853, de 8 de julho de 2019**: Altera a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, para dispor sobre a proteção de dados pessoais e para criar a Autoridade Nacional de Proteção de Dados; e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Lei/L13853.htm#art2. Acesso em: 02. set. 2020.
- BRASIL. **Lei no 10.259, de 12 de julho de 2001**: Dispõe sobre a instituição dos Juizados Especiais Cíveis e Criminais no âmbito da Justiça Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10259.htm. Acesso em: 12 set. 2020.
- CALMON, Petrônio. **Comentários à lei de informatização do processo judicial**: Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006. Rio de Janeiro: Forense, 2008.
- COPPIN B. **Inteligência Artificial**. 1ª Edição, Editora Paulus, 2010.

DAUMÉ III, Hal. **A course in machine learning**. Ed. 8, CIML, 2012. Disponível em: <http://ciml.info/>. Acesso em: 04 set. 2020.

ÉPOCA NEGÓCIOS. **A inteligência artificial pode substituir o ser humano no processo de seleção?** 2019. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2019/08/inteligencia-artificial-pode-substituir-o-ser-humano-no-processo-de-selecao.html>. Acesso em: 10. set. 2020.

FENALAW 4.0 XPERIENCE. **Número de advogados no Brasil deve chegar a 2 milhões até 2023**. Disponível em: <https://www.fenalaw.com.br/pt/imprensa/Releases-do-Evento/Numero-de-advogados-no-Brasil-deve-chegar-a-2-milhoes-ate-2023.html#:~:text=O%20Brasil%20deve%20ultrapassar%20a,os%20atuais%201.237.932%20milh%C3%B5es>. Acesso em: 02. set. 2020.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Inteligência artificial atua como juiz, muda estratégia de advogado e 'promove' estagiário**. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2020/03/inteligencia-artificial-atua-como-juiz-muda-estrategia-de-advogado-e-promove-estagiario.shtml>. Acesso em: 02. set. 2020.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO – FIA. **Inteligência artificial no Direito: o que é e principais impactos**. Disponível em: <https://fia.com.br/blog/inteligencia-artificial-no-direito/>. Acesso em: 02. set. 2020.

HOST GATOR INSIGHTS. **Estônia está desenvolvendo o primeiro "juiz robô" do mundo**. Disponível em: <https://canaltech.com.br/inteligencia-artificial/estonia-esta-desenvolvendo-o-primeiro-juiz-robo-do-mundo-136099/>. Acesso em: 02. set. 2020.

LIMA, Isaías; PINHEIRO, Carlos; SANTOS, Flávia. **Inteligência Artificial**. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2014.

MARQUES, Jader, SILVA, Maurício Faria da. **O direito na era digital**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012.

MIGALHAS – UOL. **CNJ publica resolução sobre produção e uso de inteligência artificial no Poder Judiciário**. Disponível em: <https://migalhas.uol.com.br/depeso/333093/cnj-publica-resolucao-sobre-producao-e-uso-de-inteligencia-artificial-no-poder-judiciario>

NILSSON, Nils J. **The quest for artificial intelligence**. Universidade de Stanford: Cambridge University Press, 2009. Disponível em: <https://www.cambridge.org/us/academic/subjects/computer-science/artificial-intelligence-and-natural-language-processing/quest-artificial-intelligence?format=PB&isbn=9780521122931>. Acesso em: 13 set. 2020.

ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL - OAB. **Palestra ressalta a defesa de direitos fundamentais em meio à modernização da Justiça**. Disponível em:

<https://www.oabrs.org.br/noticias/palestra-ressalta-defesa-direitos-fundamentais-em-meio-modernizacao-justica/45059>. Acesso em: 10. set. 2020.

PINHEIRO, Patricia Peck. **Direito digital**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

SAS INSIGHTS. **Machine Learning**: o que é e qual sua importância?

Disponível em: [https://www.sas.com/pt_br/insights/analytics/machine-learning.html#:~:text=O%20aprendizado%20de%20m%C3%A1quina%20\(em,o%20m%C3%ADnimo%20de%20interven%C3%A7%C3%A3o%20humana](https://www.sas.com/pt_br/insights/analytics/machine-learning.html#:~:text=O%20aprendizado%20de%20m%C3%A1quina%20(em,o%20m%C3%ADnimo%20de%20interven%C3%A7%C3%A3o%20humana). Acesso em: 22. set. 2020.

SEGS - PORTAL NACIONAL DE SEGUROS, SAÚDE, VEÍCULOS, INFORMÁTICA, INFO, TI, EDUCAÇÃO, EVENTOS, AGRONEGÓCIO, ECONOMIA, TURISMO, VIAGENS, VAGAS, AGRO E ENTRETENIMENTO.

Comissão das Sociedades de Advogados da OAB SP realiza pesquisa sobre audiências virtuais. Disponível em: <https://www.segs.com.br/demais/251082-comissao-das-sociedades-de-advogados-da-oab-sp-realiza-pesquisa-sobre-audiencias-virtuais>. Acesso em: 12 set. 2020.

SIGNIFICADOS. **Significado de Inteligência**. Disponível em:

<https://www.significados.com.br/inteligencia/>. Acesso em: 10. set. 2020.

STF NOTÍCIAS. **Inteligência artificial vai agilizar a tramitação de processos no STF**. Disponível em:

<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038#:~:text=Batizado%20de%20VICTOR%2C%20a%20ferramenta,aplica%C3%A7%C3%B5es%20de%20IA%20no%20Judici%C3%A1rio.&text=A%20expectativa%20%C3%A9%20de%20que,mostrados%20em%20agosto%20de%202018>. Acesso em: 02. set. 2020.

TOTVS. **Inteligência artificial**: por que a tecnologia tem se tornado cada vez mais estratégica? Disponível em: <https://www.totvs.com/blog/inovacoes/o-que-e-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 02. set. 2020.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - TJRS. **Sistema criado por magistrado auxilia na automatização de sentenças na Vara de Acidente de Trabalho da Capital**. Disponível em:

<https://www.tjrs.jus.br/novo/noticia/sistema-criado-por-magistrado-auxilia-na-automatizacao-de-sentencas-na-vara-de-acidente-de-trabalho-da-capital/>. Acesso em: 02. set. 2020.

UOL NOTÍCIAS. **Tribunais de contas agilizam fiscalização com inteligência artificial**. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-brasil/2020/09/03/tribunais-de-contas-agilizam-fiscalizacao-com-inteligencia-artificial.htm>. Acesso em: 02. set. 2020.

VERAS, Manoel. **Virtualização**: tecnologia central de datacenter. Rio de Janeiro: 2.ed., 2016.

WIKIPEDIA. **Aprendizagem profunda**. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Aprendizagem_profunda#:~:text=A%20aprendizagem%2

0profunda%2C%20do%20ingl%C3%AAs,n%C3%ADvel%20de%20dados%20usand
o%20um. Acesso em: 02. set. 2020.