

**JNT - FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY
JOURNAL ISSN: 2526-4281 - QUALIS B1**



**MACHINE LEARNING E A SUA RELAÇÃO COM O
DIREITO: FERRAMENTAS PERTINENTES**

**MACHINE LEARNING AND ITS RELATIONSHIP
WITH THE LAW: RELEVANT TOOLS**

Albertino Coelho NETO

**Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: adv.albertino.neto@faculdadefacit.edu.br**

Tharllys Freitas da SILVA

**Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: adv.tharllys.silva@faculdadefacit.edu.br**

Hildeglan Carneiro de BRITO

**Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: hildeglan.brito@faculdadefacit.edu.br**

Márcio Adriano CABRAL

**Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: marcio.adv.to@gmail.com**

Túllio da Silva MARINHO

**Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: tulliomarinho@hotmail.com**



RESUMO

Neste ensaio científico, faremos uma breve e sucinta abordagem sobre aprendizagem de máquina aplicada ao direito, mais conhecida como Machine Learning. Trataremos de como isso pode influenciar em atividades do dia a dia jurídico cumulado com alguns impactos meio do convívio social.

Palavras-Chave: Inovação. Disrupção. Lawtech.

ABSTRACT

In this scientific essay, we will make a brief and succinct approach to machine learning applied to law, better known as Machine Learning. We will discuss how this can influence day-to-day legal activities combined with some impacts through social interaction.

Keywords: Innovation. Disruption. Lawtech.

INTRODUÇÃO

O presente Ensaio Científico apresenta uma discussão teórica do tema Machine Learning aplicado ao direito. Trata-se de um estudo aprofundado a esse ramo que vem ganhando forma nos dias atuais; ramo este que, parte da utilização de ferramentas de aperfeiçoamento com a capacidade de aprender e realizar tarefas específicas, pois ao serem expostas a dados, conseguem se adaptar de maneira rápida e independente.

Esta área no direito busca estudar as tecnologias inovadoras com o intuito de garantir melhores resultados e ajudar no andamento da justiça em nosso País, assim suprimindo a necessidade de resolução de problemas em curto prazo.

As inovações que o uso do Machine Learning possibilita nos dias atuais vem quebrando diversos paradigmas por meio de soluções disruptivas e causando impactos hodiernamente na sociedade. Muitos temiam esta “disrupção” desde épocas passadas, talvez, devido a universos fictícios retratados em livros ou obras audiovisuais.

É evidente que na atualidade existe Cientistas como no caso de Stephen Hawking, que diz temer essa disrupção. Segundo Stephen, as formas primitivas de Inteligência Artificial criadas até agora pelos computadores foram um sucesso e tem se mostrado úteis,

porém, caso essas fermentas de aperfeiçoamento tenham capacidades equivalentes ou superiores às nossas, poderia causar problemas no que se refere aos humanos não terem condições de competir com suas próprias criações.

MACHINE LEARNING APLICADO AO DIREITO

A busca pela celeridade, praticidade e otimização para resolver problemas jurídicos do cotidiano fez com que a utilização do machine learning pelos operadores do direito só aumentasse e evoluísse. Diante disso, ferramentas foram criadas com o intuito de economizar tempo, minimizar erros e ajudar nas tomadas de decisões.

Dito isto, a jurimetria é um exemplo de software jurídico que utiliza inteligência artificial, dados matemáticos e estatísticos, para compreender tendências, posicionamentos e repetições que acontecem dentro do Direito com a finalidade de dar concretude as normas e instituições. Segundo Lee Loevinger⁴:

A Jurimetria se preocupa com questões como o quantitativo de análise do comportamento judicial, a aplicação da teoria da comunicação e da informação à expressão jurídica, o uso da lógica matemática no direito, a recuperação de dados jurídicos por meio eletrônico e meios mecânicos, e a formulação de um cálculo de previsibilidade igual.

Ela serve para entender melhor, por exemplo, qual rumo que um juiz tomaria em uma sentença com base nos dados de como os magistrados já sentenciaram a respeito do tema e, conseqüentemente, em seus desdobramentos litigiosos.

A jurimetria fará parte do cotidiano do direito, a forma que conhecemos de prestar e consumir serviços jurídicos esta passando por grandes transformações, a revolução da ciência de dados e a inteligência artificial que transformaram outros setores nas últimas décadas chegaram inevitavelmente ao direito, e essa transformação acontecera em vários aspectos da profissão. Dessa maneira, uma das mais intensas mudanças será no âmbito da jurimetria que passara a ser uma exigência dos clientes e uma ferramenta rotineira de análises, estudos e decisões do profissional do direito.

A startup de tecnologia dedicada ao desenvolvimento de soluções inovadoras para o segmento jurídico, Tikal Tech, com sede em São Paulo, criou a ferramenta LegalNote que utiliza robôs com a função de rastrear na internet e identificar todos os processos do advogado que sofreu alteração. Após o armazenamento dos dados do processo, ocorre o

machine learning dos robôs para ler, classificar e identificar as informações de relevância para o advogado.

O sistema rastreia na internet e identifica todos os processos do advogado-usuário que sofreram alguma movimentação, usando, para isso, o número de registro profissional da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB).

Nota-se que esta ferramenta é bastante popular entre os advogados, pois de acordo com CEO da empresa, Derek Oedenkoven: “em torno de 200 mil advogados já usaram ou ainda usam os produtos. Além disso, temos mais de 300 mil clientes intermitentes, pessoas físicas, que tiveram algum contato com nossos serviços”.

Ademais, Tikal Tech criou o primeiro robô para automação jurídica que consegue organizar um processo do começo ao fim, o Eli, que utiliza inteligência artificial para dar mais celeridade ao andamento de processos e aumentar a produtividade dos escritórios de advocacia. O robô assistente do advogado tem a capacidade de fazer cadastro do processo, definir teses de defesa, montar e elaborar petições iniciais, bem como, sendo capaz de produzir entre 1.500 a 2.000 processos judiciais em uma hora.

Os chatbots⁵ utilizados em alguns tribunais são ferramentas que facilitam o acesso do cidadão às informações do processo e as suas necessidades jurídicas de forma rápida e desburocratizada. O cidadão terá as informações necessárias sem ter que se dirigir ao fórum, ou seja, é a informação na palma da mão possibilitando o acesso efetivo à Justiça, conciliando celeridade, qualidade e transparência na prestação do serviço ao cidadão. Na prática o cidadão digita um texto no chatbot com o intuito de obter informações e após isso ele captura as palavras digitadas e traz uma resposta para o seu questionamento sobre determinado assunto com base em dados de aprendizado, por exemplo, quando uma pessoa não sabe por onde começar para ingressar com uma ação, quais documentos possuir, ou ainda, se é preciso ter um advogado ou não.

Além disso, a utilização do assistente virtual no Judiciário pode contribuir na identificação e encaminhamento em situações de violência doméstica. Sendo assim, o robô faz o serviço de descobrir, no diálogo com a pessoa, se é uma situação de violência, qual é o grau e, assim, dar a melhor orientação.

De acordo com o estudo Mapa do Ecossistema Brasileiro de Bots 2021, publicado em agosto pelo site Mobile Time, a quantidade de robôs de conversação em atividade no Brasil quase dobrou em um ano, subindo de 24 mil para 47 mil. Cada um desses robôs conversa em média com 5,5 mil pessoas diferentes mensalmente e registra uma troca de 58

mil mensagens por mês. O total de mensagens trocadas pelos bots em atividade no Brasil por mês aumentou 27% no intervalo de um ano, subindo de 2,2 bilhões no ano de 2020 para 2,8 bilhões em 2021.

Hodiernamente, é possível criar chatbots associados às plataformas como: WhatsApp; Telegram; Messenger; Sites; Sistemas de call center etc. O aumento na demanda e popularização dos chatbots nos negócios pode ser devido à pandemia do Covid-19 e à necessidade de digitalização de processos das empresas.

Vale ressaltar que os chatbots não irão substituir o atendimento humano, ou seja, não são tipos de robôs advogados que ameaçaram a profissão dos advogados do Brasil. Não se trata disso, na verdade os contatos inteligentes por meio dos chatbots irão ajudar o profissional a pensar no melhor atendimento e liberá-los de fazer atividades repetidas para dar atenção a temas que precisam de um aprofundamento melhor. Dessa maneira, o software aprende conforme a utilização e se torna cada vez mais inteligente e assertivo na relação entre o Poder Judiciário e a sociedade.

O cientista britânico Stephen Hawking, teme que a inteligência artificial em robôs seja uma ameaça à humanidade e que poderia levar o fim da raça humana caso a inteligência artificial atingisse o seu desenvolvimento por inteiro. Além disso, o físico teórico disse na conferência Zeitgeist 2015 que: “Os computadores vão superar os humanos com a sua IA nos próximos 100 anos.”.

Para Hawking, as formas primitivas de Inteligência Artificial criadas até agora pelos computadores foram um sucesso e têm se mostrado úteis, porém, caso os robôs tenham capacidades equivalentes ou superiores às dos humanos poderia causar problemas no que se refere aos humanos não terem condições de competir com suas próprias criações.

Ainda, o filósofo Luciano Floridi afirma que: “é possível levar a tecnologia muito longe e criar máquinas autônomas capazes de executar todo o tipo de trabalho”, porém, adverte sobre os problemas que essa revolução iminente poderia causar, por exemplo, a concentração da riqueza e a diminuição gradativa de empregos.

O fundador da Tikal tech, Antonio Maia, diz que: “O serviço de pesquisa e coleta de informações, atribuição de profissionais em início de carreira, pode ser executado pelo robô.” Ou seja, serviços hoje desempenhados por estagiários e advogados em inícios de carreira propendem a ser supridos por robôs. De acordo com Maia, essa substituição traria o benefício de redução de custos para os escritórios de advocacia devido às despesas com pessoal, ocorrendo então um encarecimento dos serviços advocatícios.

É inegável que atualmente nenhuma máquina é autossuficiente para substituir o conhecimento e a experiência humana, ainda que estas máquinas consigam simular o comportamento e o raciocínio humano. Os advogados do futuro terão que integrar essas tecnologias na rotina de trabalho, senão dificilmente um escritório consegue ser eficaz sem um mínimo de competências digitais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste ensaio foi expor uma melhor compreensão acerca do tema tratado “Machine Learning”. Aqui foram destacados alguns pontos primordiais em relação ao tema, como por exemplo, como isso tem marcado e influenciado nos dias atuais.

O termo Machine Learning referencia-se a aprendizagem de máquinas, sua utilização tem evoluído drasticamente em razão da busca pela praticidade e otimização na solução de problemas jurídicos em curto prazo. Dessa maneira, pôde-se perceber que a necessidade de celeridade e praticidade tem sido o principal objetivo buscado.

O tema tratado é relevante, pois é vidente que o poder judiciário em nosso País é caracterizado como “lento”, ocorrendo principalmente pela grande demanda de processos judiciais. Diante disso, têm sido criadas diversas ferramentas jurídicas com o intuito de suprir esta necessidade.

Em pesquisas futuras, pretendemos expor o tema tratado voltado ao estudo na prática dessas máquinas, referenciando com resultados em gráficos atualizados. O estudo demonstraria a real eficácia da incorporação de dispositivos disruptivos no cotidiano do corpo jurídico.

REFERÊNCIAS

RABELO, Agnes. **Machine Learning: o que é e qual sua influência no marketing digital?**. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/machine-learning/>.

PAIVA, Fernando. **Base de robôs de conversação no Brasil dobra em um ano**. Disponível em: <https://www.mobiletime.com.br/noticias/27/08/2021/brasil-dobra-a-quantidade-de-robos-de-conversacao-em-um-ano/>.

LOEVINGER, Lee, "**Jurimetrics - The Next Step Forward**" (1949). *Revisão da Lei de Minnesota*. 1796. Disponível em: <https://scholarship.law.umn.edu/mlr/1796>.

HENRIQUES, André. **Stephen Hawking: Computadores vão superar humanos daqui a 100 anos**. Disponível em: <https://pt.ign.com/tech/16771/news/stephen-hawking-computadores- vao-superar-humanos-daqui-a-100-anos>.

Albertino Coelho NETO; Tharllys Freitas da SILVA; Hildeglan Carneiro de BRITO; Márcio Adriano CABRAL; Túllio da Silva MARINHO. MACHINE LEARNING E A SUA RELAÇÃO COM O DIREITO: FERRAMENTAS PERTINENTES. JN T- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. FLUXO CONTÍNUO. JULHO/2022. Ed. 38. V. 1. Págs. 11-16. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdadefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdadefacit.edu.br.

SIMÕES, Janaína. **Automação no direito**. Edição 271 set. 2018. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/automacao-no-direito/>.