

# ROSS<sup>36</sup> SONHA COM ADVOGADOS ELÉTRICOS<sup>37</sup>? – UMA BREVE ABORDAGEM SOBRE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL<sup>38</sup> E O ADVOGADO

Sofia Marshallowitz Apuzzo\*

**RESUMO:** O intuito do presente trabalho é refletir sobre o impacto, majoritariamente positivo, da Inteligência Artificial no papel do advogado. Sem floreios, sem neoludismos, compreendendo os benefícios realistas que o operador do Direito pode ter, bem como seus riscos. Busca-se abordar sobre Inteligência Artificial com o objetivo de exaltar o humano e suas habilidades orgânicas, e, especialmente, delimitar a diferença entre homens e máquinas, algo que a cada dia mais está numa *blurred line*, e que nos afeta, na surdina, como numa competição que somos vistos como mais frágeis e passíveis de substituição por um código computacional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Luhmann; Inteligência Artificial; Advogar; Automatização; Confiança.

## 1 INTRODUÇÃO

Quando falamos de computadores, estamos falando basicamente de números. Quando se coloca o humano como nada mais do que um computador de ordem natural, que gera computadores eletrônicos<sup>39</sup>, é como se equiparássemos pessoas e computadores, dizendo que seres humanos nada mais são do que uma sequência de números. Porém, será que é isso que somos? Números possuem livre-arbítrio? Somos pura matemática? É isso que gostaríamos de ser?

---

<sup>36</sup> Ross é reconhecido como o primeiro “robô-advogado”. Por trás dele está o computador cognitivo Watson, desenvolvido pela IBM. O sistema ficou mundialmente famoso no ano de 2011, quando derrotou diversos competidores humanos no Jeopardy!, programa de TV americano de perguntas e respostas[2], replicando os questionamentos em menos de três segundos.

<sup>37</sup> Do Androids Dream of Electric Sheep?

<sup>38</sup> “Difference between machine learning and AI: If it is written in Python, it's probably machine learning. If it is written in PowerPoint, it's probably AI.” A frase de Mat Velloso, *technical advisor* do CEO da Microsoft traduz muito o espírito adotado neste trabalho. Aqui, o termo utilizado será “Inteligência Artificial”, de modo a ser mais próximo do universo jurídico e da nomenclatura por ele preferido. “Machine Learning” seria a opção da autora se escrevesse aos seus pares de ofício, mas se escrevesse somente aos seus pares de ofício, retiraria todo o propósito deste trabalho. Os operadores do Direito recebem aqui o convite de explorarem um pouco mais o conceito de aprendizado de máquina e aos cientistas de dados, engenheiros de softwares, desenvolvedores e demais profissionais da área de tecnologia fica aqui o pedido de não restringirem o acesso ao conhecimento, nem impossibilitar a compreensão dos outros sobre o que fazemos. Entre nós, que utilizemos as palavras certas, mas aos outros, que usemos os termos exatos e saibamos criar pontes com jargões para que possamos nos comunicar em seu entendimento.

\* Cientista de Dados na área de jurimetria. Estudante de Engenharia de Informação pela Universidade Federal do ABC e Direito pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Pesquisadora em Inteligência Artificial e Direito no Lawgorithm.

<sup>39</sup> Algo como *sobre os ombros de gigantes*.

Não há como negar, todavia, que estamos praticamente fundidos com tecnologia. Se você desconectar o ser humano de suas máquinas, você tem um animal mutilado (ŽIŽEK, 2015). A sociedade passou a orbitar a tecnologia e por ela ganhar tração. Até mesmo a contracultura de tons naturalistas, de se refugiar nos bosques<sup>40</sup>, encorpa-se centralizando o computacional e criando uma força centrífuga.

Dentro da operação do Direito, diversas tecnologias já foram recebidas e são essenciais para o advogado. O jovem bacharel em Direito sequer consegue imaginar um ambiente sem protocolos eletrônicos, recebimento de andamentos processuais no e-mail e softwares de gestão interna do escritório. Alguns profissionais já buscam um nível de automação, utilizando programas que levam Cadeias de Markov simples para peças processuais massificadas, por meio de um template pré-definido e uma seleção entre *if* e *else*<sup>41</sup>.

Esses aparatos são vistos como facilitadores do trabalho do advogado e de sua equipe, como estagiários, paralegais e assistentes. Não é algo que nenhum destes papéis enxergue como um substituto de seu trabalho e sim como um alívio ao esforço, um suplemento e não um complemento. O profissional se vê como pleno e capaz de desenvolver suas atividades. O software de gestão documental, por exemplo, não substitui um indivíduo, e sim faz com que realize seu serviço em menos tempo. Mas, ainda sim, é necessário que alguém alimente o sistema com as informações necessárias, atualize os dados anteriores e se atente para eventuais tomadas de decisões.

---

<sup>40</sup> Insta perceber que apesar do frenesi tecnológico que vivemos hoje, não trata-se de uma temática necessariamente atual. *Walden*, de Henry David Thoreau, um manifesto poético contra a civilização industrial, é 1854. Os violentos atos de Theodore Kaczynski, mais conhecido como Unabomber, que tinham por objetivo opor-se ao avanço tecnológico utilizando bombas destinadas aos cientistas, engenheiros e executivos, iniciaram-se em 1978.

<sup>41</sup> A estrutura condicional *if/else* é um recurso que indica quais instruções o sistema deve processar de acordo com uma expressão booleana. Assim, o sistema testa a veracidade de uma condição e a partir disto, executa comandos de acordo com esse resultado.

Para ilustrar com uma situação prática, podemos pensar na seguinte premissa: *if* Alguém é maior de idade {pode comprar bebida alcoólica} *else* {não pode}. Veja: a lógica traz que se atingida a maioridade, a compra de álcool está liberada. O *if* apresenta a afirmação que deve ser adotada como standard.

No entanto, o que fazer com a possibilidade do sujeito ser menor de idade? Qual deve ser a função a ser executada? Aqui se aplica o *else*. Tudo aquilo que não se enquadra na instrução da primeira expressão deve ter as instruções executadas pelo *else*.

Note o leitor que a declaração do *else* não é obrigatória. Para muitas situações apenas o *if* é o bastante para lógica implementada: *if* Está vivo {morrerá}.

No entanto, quando a buzzword<sup>42</sup> *inteligência artificial*<sup>43</sup> é citada, uma reposta variegada circunda o universo jurídico: ao passo que muitos advogados enxergam o mecanismo como uma solução quase divina de todos os seus desafios, uma necessidade dos tempos atuais, outros colegas de profissão só sentem arrepios e uma ameaça clara.

Não raro que notícias comparando o desempenho entre máquinas e advogados saltem nas *timelines*. E, de fato, os números são discrepantes. Ou ao menos assim são colocados em notícias que, extasiadas pela capacidade do mecanismo de *A.I.*, ignoram qualquer atributo exclusivo humano.

Recentemente, um desafio comandado pela plataforma legal de *I.A* LawGeex, em parceria com os professores de Direito da Universidade de Stanford, da Faculdade de Direito Duke e da Universidade do Sul da Califórnia, colocou advogados e robô para medirem suas capacidades.

Os participantes tiveram quatro horas para revisar cinco Non-Disclosure Agreement<sup>44</sup>, também conhecido pela sigla em inglês NDA, incluindo arbitragem, confidencialidade de relacionamento e indenização.

Ao passo que advogados atingiram uma média de precisão de 85%, robôs alcançaram 95%. A diferença parece pouca se não considerar o fato que a Inteligência Artificial levou apenas 26 segundos para completar a tarefa, enquanto os humanos demoraram 92 minutos. Em um determinado teste, os robôs atingiram 100% de precisão e os advogados formados ficaram com o percentual de 97%. Foram com esses dados e com esses conjuntos de palavras que apequenam o humano que a informação foi repassada por diversos meios de comunicação.<sup>45</sup>

Nos doze principais links retornadas pelo buscador *Google* com as strings *robô/LawGeex/advogado*, o termo “vencer” apareceu em todos os artigos. Inclusive, o verbo surge 16 vezes. A conjunção “enquanto” comparando as capacidades só não foi localizada em um texto. “Perder” consta em 10 textos.

---

<sup>42</sup> *Buzzword* é uma palavra que se torna muito popular. Muitas vezes derivam de termos técnicos, mas mais vezes ainda têm o significado técnico original removido através de seu uso recorrente e “coloquial” que objetiva mais o hype e o impressionabilidade. É algo ligeiramente perigoso, pois muitos ouvem uma *buzzword*, assimilam ao conteúdo hypado e ficam presos na ideia platônica de que um objeto está relacionado a um nome, sem questionar o que está por trás disso. No caso, não é raro encontrar pessoas que consideram *Inteligência Artificial = Tecnologia que substituirá humanos*. O jogo de linguagem wittgensteiniano é uma linha de pensamento excelente para lidar com os mitos que podem estar embutidos na *buzzword*, permitindo assim enxergar além da palavra hypada.

<sup>43</sup> Ao longo deste texto, termos *Inteligência Artificial*, *I.A*, *artificial intelligence* e *A.I* referem-se ao mesmo conteúdo.

<sup>44</sup> Acordo de Não-Divulgação, Termo de Confidencialidade.

<sup>45</sup> Na seção de *Metodologia* será melhor explicado como foi realizada essa análise, com base em k-means.

Já estamos habituados com a capacidade humana que, na prática, teria conquistado os clientes para a aplicação destes NDAs? Não há mérito na condução humana ao longo dos casos? Ou apenas a novidade merece engrandecimentos?

Aqui no Brasil, a discussão sobre *IA* no Direito veio a lume em julho de 2018 com a Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), que anunciou a criação de uma coordenação de inteligência artificial com intuito regulamentar o uso de robôs na advocacia.

A iniciativa da entidade veio após a OAB do Rio de Janeiro e o Instituto dos Advogados Brasileiros (IAB) declararem, por meio de uma nota, uma crítica contra o anúncio de uma empresa nacional de tecnologia de que iria lançar um robô para tirar dúvidas sobre direitos trabalhistas, eliminando riscos de pagamento de custas processuais e honorários decorrentes do ingresso de ações por parte de empregados.

A mesma seccional fluminense da OAB realizou um protesto em março de 2018 contra o projeto do Tribunal de Justiça de seu estado de criar centros de solução de conflitos com base em sistema robotizado. Em nota sobre o ato, foi colocado que a medida excluiria a participação de advogados na resolução de conflitos, já que os casos seriam analisados via internet por um robô.

Ou seja, o cenário atual é uma repulsa muito grande pela *IA* por parte da maioria dos advogados. Porém, o quanto desta repulsa pode ser entendida como medo e desconhecimento?

É instigante pensar que a confiança em sistemas específicos, particularmente sistemas técnicos, está frequentemente ligada à confiança geral em outros sistemas. E é preciso reconhecer que embora o advogado entenda as facilidades e comodidades proporcionadas pela tecnologia, com frequência possui problemas com sistemas “simples” de protocolo de petições e consultas em *sites* de Tribunais de Justiça<sup>46</sup>. Desta forma, como confiar em um sistema complexo como a Inteligência Artificial se um sistema menos complexo possui instabilidades?

A Teoria da Confiança de Luhmann oferece alguns insights possíveis, ou pelo menos hipóteses, sobre a atual inquietação em confiar na confiança como um mecanismo (principal) para lidar com a complexidade e a incerteza inerentes à Inteligência Artificial.

A confiança pode ser entendida como um mecanismo que surge entre duas extremidades de um espectro: "saber" e "não saber". Alguém que sabe tudo não precisa confiar<sup>47</sup>. Alguém

---

<sup>46</sup> Para ilustrar aleatoriamente o cenário, foram analisadas as instabilidades do sistema PJE do Tribunal Regional do Trabalho da 5ª Região. Em 2018 foram registradas 15 instabilidades, ou seja, 1,25 por mês. As informações estão disponíveis ao público pelo <https://portalpje.trt5.jus.br/pje-indisponibilidades>.

<sup>47</sup> Conceito de *Vertrauen schenken*, em alemão. Algo como *dar confiança* em português.

que não sabe apenas pode ter esperança em algo<sup>48</sup>. Aplicado ao estado atual da IA com as enormes assimetrias de conhecimento<sup>49</sup> mencionadas anteriormente, parece questionável se os advogados, como usuários, no que concerne à confiança de sistemas, possuem o equilíbrio necessário entre “saber” e “não saber”, com capacidades plenas de conceder ou não sua confiança para algo.

Aquele que “não sabe” pode encontrar dificuldade em sair deste estado, por refugar perante à complexidade do sistema. Entrementes, a condição de “saber” exige cautela. Um indivíduo que possui plena certeza que conhece todo o conteúdo pode tornar-se vítima da confiança, sem se atentar às mudanças rápidas da tecnologia, e cair na ignorância daquele que “não sabe”, porém, cego por confiar que é conhecedor.

O advogado médio assumiu que os robôs tomarão seu trabalho. Prevê-se que 47% dos empregos nos Estados Unidos estão sob risco de automação nas próximas duas décadas (FREY, 2013), mas os advogados são classificados como de baixo risco em sofrer substituição robótica.

Por óbvio, alguns empregos jurídicos encontram-se no extremo mais arriscado do espectro. Os paralegais e assistentes jurídicos foram classificados em torno da 100ª ocupação de maior risco (de 702) com uma probabilidade "computável" de 0,94. (FREY, 2013). Isso é menos surpreendente: profissões altamente qualificadas são mais seguras à robotização do que as menos qualificadas.

Mas também é contraditório pensar que uma das bandeiras de oposição à tecnologia é de que empregos serão extintos. Dentro de linhas de raciocínio de aversão, acredita-se que a tecnologia não é a responsável por liberar o homem da escravidão do trabalho, e sim o contrário: o capital<sup>50</sup> apropriado por poucos e sendo usado para explorar multidões (ZERZAN, 1994).

Apesar de problemática a afirmação, Zerzan coloca que sempre haverá empregos (sem discutir aqui, no entanto, a qualidade deles). E isso é algo que já experimentamos ao longo da história na Revolução Industrial. Além disso, Zerzan também entende que se o capital é apropriado por poucos, pode ser uma arma contra aqueles que não sabem seu funcionamento.

---

<sup>48</sup> O Leitor pode tentar trazer este conceito em um aspecto mais simples e prático de seu cotidiano. Vejamos: o Leitor **tem certeza** que sua mãe lhe ama, portanto o Leitor **sabe** que sua mãe lhe ama. No entanto, o Leitor **não tem certeza** que sua amante lhe ama, então resta-lhe **confiar** no amor da jovem, resta-lhe ter esperança que seu amor é verdadeiro.

<sup>49</sup> Um fator que contribui com a assimetria de informação está justamente na ausência de conhecimento básico em tecnologia por parte do advogado, bem como pela falta de conteúdo acessível e que de fato traga um conhecimento além do “rentável” no noticiário. O advogado não consegue absorver de artigos técnicos, que apresentam os aspectos de maneira realista e, por outro lado, as manchetes não conseguiriam tantos cliques em publicações que pouco glamourizam a Inteligência Artificial.

<sup>50</sup> *Capital* é utilizado por Zerzan não apenas como recurso financeiro, mas como conhecimento e poder também.

Combinando o pensamento de Luhmann e Zerzan, é possível constatar que se o ser humano possui conhecimento, sabe se deve ou não confiar, e é mais capaz de entender e esquivar-se de explorações.

Voltando ao universo jurídico, podemos verificar que o que afeta o advogado sobre a Inteligência Artificial ainda é o desconhecimento, o medo. Porém aqueles que já possuem compreensão, estão passando a se destacar.

Como estabelecido no início desta proposta, não se tem por objetivo fingir que determinados papéis serão extintos: qual é a necessidade de um assistente jurídico que atua com atividades repetitivas, massificadas e que não exigem construção de pensamento? Por outro lado, não seria a *IA* algo que forçasse esse profissional se especializar na arte de advogar ou até mesmo desenvolver um novo ofício, no qual lide com as questões particulares da própria tecnologia?

A Inteligência Artificial não é um instrumento de substituição do humano em atividades humanas, e sim substituição do homem em atividades computacionais. Permite-lhe que realize atividades que exercitem sua humanidade. Um robô não pode oferecer conforto ao seu cliente, não pode realizar uma sustentação oral, despachar ou refletir sobre uma corrente de entendimento de uma tese. Um humano, graduado em Direito, sim.

## 2 METODOLOGIA

Considerando o atual cenário brasileiro sobre a relação de advogados e Inteligência Artificial, a bibliografia buscou, além do retrato do momento por meio de noticiários, pensamentos opostos diante o tema: por um lado, uma linha de raciocínio primitivista e neoludita, que repugna a tecnologia. Por outro, pensamentos que a abraçam.

Além disso, teorias anacrônicas e amplamente difusas (como o caso de Luhmann) também orientaram a presente investigação.

Para a análise de palavras apresentadas, foi realizada uma busca simples no site Google com termos relacionados ao objeto (*robô/LawGeex/advogado*). Os textos das notícias foram coletados, compilados em um único arquivo e analisados na linguagem R<sup>51</sup> com auxílio do package *RTextTools* e a função *findFreqTerms*, uma técnica de clustering k-means.<sup>52</sup>

---

<sup>51</sup> Linguagem de programação dedicada para cálculos estatísticos e gráficos.

<sup>52</sup> Clustering k-means é um método de agrupamento que objetiva particionar n observações dentre k grupos onde cada observação pertence ao grupo mais próximo da média.

### 3 RESULTADOS

A pesquisa teve como resultado uma linha de pensamento que apresenta, de fato, o cenário da Inteligência Artificial e sua relação com o advogado, sem fantasias, sejam elas positivas ou não.

O advogado, entretanto, terá muito mais alcance em seu trabalho se munido com I.A. E mais liberdade para lidar com exclusividades de sua profissão. Um robô não poderá ir ao Tribunal sustentar uma defesa, mas o advogado sim. Um robô pode realizar uma pesquisa jurisprudencial exaustiva e o advogado pode poupar-se disto.

Também, notou-se que o principal “adversário” do advogado não é o robô e sim o advogado que possui conhecimento<sup>53</sup> e lida com as vantagens proporcionadas pela Inteligência Artificial.

### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Inteligência Artificial é um caminho sem retorno. Em termos clichês. E todas as profissões podem evoluir escorando-se em I.A. Reformulações estruturais de papéis de cargos certamente ocorrerão, profissões serão substituídas por outras (muito mais do que extintas), mas certos trabalhos, como a honrável profissão do advogado, estão distantes da aniquilação pela tecnologia.

Essas observações também sugerem, no entanto, que a confiança na IA deve ser entendida como uma função do tempo. A velocidade com que as assimetrias de informação e desconhecimento podem ser equilibradas, mecanismos de responsabilização desenvolvidos e mecanismos de apoio à confiança introduzidos provavelmente moldarão a proliferação e adoção de tecnologias baseadas em IA na vida cotidiana.

Nesse sentido, ainda que os advogados não confiem na Inteligência Artificial e em todas as suas manifestações hoje, é possível criar confiança para um futuro próximo. Resta a dúvida se o humano está pronto para ser totalmente humano e preocupar-se com questões concernentes a isso.

---

<sup>53</sup> Novamente, conceito de *capital* como colocado por Zarzan. Vide nota 13.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BURKERT, Herbert. **Systemvertrauen: Ein Versuch über einige Zusammenhänge zwischen Karte und Datenschutz.** 1991. 12 p. Artigo. Card Euro-Journal. Heft 1, 1991.

Concurso de Advogados e Inteligência Artificial. Brasil: Amo Direito, 2018. Disponível em: <<https://www.amodireito.com.br/2018/03/direito-oab-concursos-advogados-inteligencia-artificial.html>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

FREY, Carl Benedikt; OSBORNE, Michael A. **The Future Of Employment: How Susceptible Are Jobs To Computerisation?** 2013. 72 p. Artigo (Oxford Martin School )- Oxford University, England, 2013.

IA vence 20 advogados em disputa judicial. Brasil: Baixe Fácil, 2018. Disponível em: <<https://baixefacil.com.br/noticias/ia-vence-20-advogados-em-disputa-judicial/>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

Inteligência Artificial encontra erros em contratos e vence advogados experientes. Brasil: JovemNerd, 2018. Disponível em: <<https://jovemnerd.com.br/nerdbunker/inteligencia-artificial-encontra-erros-em-contratos-e-vence-advogados-experientes/>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

Inteligência artificial está a chegar à justiça. Portugal: Jornal Económico, 2018. Disponível em: <<http://www.jornaleconomico.sapo.pt/noticias/inteligencia-artificial-esta-a-chegar-a-justica-e-se-os-robos-forem-os-juizes-e-os-advogados-do-futuro-297494>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

Inteligência artificial vence 20 advogados em teste de revisão de contratos. Brasil: ComunicDoutor, 2018. Disponível em: <<https://comunikdoutor.com/inteligencia-artificial-vence-20-advogados-em-teste-de-revisao-de-contratos/>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

Inteligência artificial vence 20 advogados em teste de revisão de contratos. Brasil: Jasesabe, 2018. Disponível em: <<https://www.jasesabe.com/2018/03/01/inteligencia-artificial-vence-20-advogados-em-teste-de-revisao-de-contratos/>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

Inteligência artificial vence 20 advogados em teste de revisão de contratos. Brasil: Jusbrasil, 2018. Disponível em: <<https://enviarsolucoes.jusbrasil.com.br/noticias/556285161/inteligencia-artificial-vence-20-advogados-em-teste-de-revisao-de-contratos>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

Inteligência artificial vence 20 advogados em teste de revisão de contratos. Brasil: Tecmundo, 2018. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/software/127721-inteligencia-artificial-vence-20-advogados-teste-revisao-contratos.htm>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

KACZYNSKI, Theodore John. **Industrial Society and Its Future.** 1. ed. EUA: Pub House Books, 2018.



LUHMANN, Niklas. **Vertrauen: ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität**. 3. ed.: Stuttgart, 1973.

PÁDUA, Luciano. OAB-RJ protesta contra sistema automatizado de solução de conflitos. **Jota**. 2018. Disponível em: <<https://www.jota.info/justica/oab-rj-protesta-contra-sistema-automatizado-de-solucao-de-conflitos-19032018>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

Robôs arrasam advogados. Portugal: Aeiou, 2018. Disponível em: <<https://zap.aeiou.pt/robos-arrasaram-advogados-194865/>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

Robôs a serviço das necessidades humanas. Brasil: Gênio Azul, 2018. Disponível em: <<http://www.genioazul.com.br/os-robos-a-servico-das-necessidades-humanas/>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

Robôs Vencem Advogados em Desafio de Avaliação de Contratos Legais. Brasil: Canaltech, 2018. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/ciencia/robos-vencem-advogados-em-desafio-de-avaliacao-de-contratos-legais-109464/>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

Robôs Vencem Advogados em Desafio de Avaliação de Contratos Legais. Brasil: Terra, 2018. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/noticias/tecnologia/canaltech/robos-vencem-advogados-em-desafio-de-avaliacao-de-contratos-legais,554e66bfee78f00607557847bdd4f4f45r2snx8w.html>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

ZERZAN, John. **Future Primitive and Other Essays**. 1. ed. EUA: Autonomedia, 1994.

ŽIŽEK, Slavoj. **Menos Que Nada: Hegel e a Sombra do Materialismo Dialético**. 1. ed. SP: Bomtempo Editorial, 2013.