

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

SOFIA TADEU APUZZO

**QUEM TEM MEDO DO BOT? – PERSONAS DA
RELAÇÃO ADVOGADO E INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL**

São Paulo

2020

SOFIA TADEU APUZZO

QUEM TEM MEDO DO BOT? – PERSONAS DA
RELAÇÃO ADVOGADO E INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL

Trabalho de Graduação
Interdisciplinar apresentado como
requisito para obtenção do título de
Bacharel no Curso de Direito da
Universidade Presbiteriana
Mackenzie.

Orientador: Professor Doutor Diogo Rais Rodrigues Moreira

São Paulo

2020

SOFIA TADEU APUZZO

QUEM TEM MEDO DO BOT? – PERSONAS DA
RELAÇÃO ADVOGADO E INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL

Trabalho de Graduação
Interdisciplinar apresentado como
requisito para obtenção do título de
Bacharel no Curso de Direito da
Universidade Presbiteriana
Mackenzie.

Aprovada em:

BANCA EXAMINADORA

Examinador(a):

Examinador(a):

Examinador(a):

Dedico esse trabalho a todos aqueles que decidiram fazer do Direito um sistema mais justo, tecnológico e inovador para expandir suas fronteiras, torná-lo mais acessível e mais humano. Números são números e humanos são humanos. Que saibamos a diferença. Venceremos pela ciência, mas que o amor pelo próximo e pelo o que fazemos nos guie por toda essa conquista.

AGRADECIMENTOS

Com frequência encontro agradecimentos muito curtos, com justificativas como *não citarei todas que merecem porque corro o risco de esquecer alguém*. Acredito, no entanto, que tal risco valha a pena ser corrido e, desde então, adianto minhas desculpas para aquela ou aquele que eventualmente eu tenha esquecido de citar aqui.

Primeiro, agradeço a D'us por sempre me conceder as habilidades necessárias para lidar com as situações.

Após, não preciso pensar para saber a primeira pessoa ser agradecida. Minha mãe. Tudo que foi feito, tudo que é feito e tudo que virá é para ela e por ela. Qualquer vocabulário é muito limitado para falar sobre a grandeza e o amor da minha mãe.

Ao meu pai, por todo seu apoio e carinho. Pela ponte que estamos construindo.

À minha avó. Como eu amo essa senhorinha!

Agradeço todos os professores que foram brilhantes em minha formação, e em especial os professores que despertaram em mim o desejo de seguir a vida acadêmica e a docência. Registro aqui o nome de Orlando Villas-Bôas Filho, o meu primeiro professor nessa casa e por quem imediatamente me encantei e Eduardo Ariento, pela extrema atenção ao comportamento de seus alunos e conselhos. Minha gratidão ao Guilherme Madeira, por ter me concedido oportunidades de dar pequenas aulas, ao Delegado Guaracy e suas histórias, ao Rogério Cury pela brilhante visão e orientações para que sejamos muito mais do que operadores do direito, e ao Marco Polo Levorin pelas conversas sobre Jurimetria.

Ainda, agradeço à Juliana Abrusio, por ter me mostrado o caminho do Direito e Tecnologia junto à Filosofia. Ao Hércio Dallari Jr. por sua humanidade. À Lia Pierson por todo cuidado na preparação de suas aulas, seus temas únicos, atenção e abertura. Ao Diogo Rais, meu adorado orientador, por quem tenho profunda admiração.

Ao Lawgorithm, no nome de Marco Almada e Núria Lopes, que me mostraram a vida acadêmica depende da bondade de desconhecidos.

Agradeço ao Caio César de Oliveira pelo exemplo que é e por ter me dado a primeira oportunidade profissional dentro do universo de Direito e Tecnologia, ao Fábio Storino pela doçura e ensinamentos, assim como agradeço profundamente ao PG Advogados, em especial à Patrícia Peck e Henrique Rocha por toda confiança e liberdade

de criação necessária em projetos inovadores.

À Viviane Vinagre, que me suporta desde 2016. Obrigada por estar aqui, compartilhando desde as piores músicas até as maiores ambições. Agradeço também ao Estêvão Bhering, cuja amizade me atingiu como um raio. Confesso que sorrio toda vez que penso que nas fotos de formatura estaremos nós três celebrando.

Ao Terso Willis Guerra, pela amizade e pelas conversas (quase monólogos) nas ruas de Perdizes onde tanto divaguei a ideia desse presente trabalho.

Ao Comandante Ciro pelas ajudas nas matrículas.

E, por fim, por todas as pessoas com quem cruzei pelo caminho. Sou o que sou porque você é o que é. É fantástico estar nesse universo.

“Logic is the beginning of wisdom, not the
end.”

(Spock)

QUEM TEM MEDO DO BOT? – PERSONAS DA RELAÇÃO ADVOGADO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Sofia Tadeu Apuzzo¹

RESUMO: Que a Inteligência Artificial inseriu a sociedade em um novo paradigma, aparentemente sem retorno, é um sentimento generalizado. As mais diversas áreas do conhecimento, além da própria Tecnologia da Informação, criam intersecções com a Inteligência Artificial, possibilitando o desenvolvimento de ferramentas que alavancam o trabalho realizado, e, especialmente na indústria jurídica, está rapidamente se destacando em termos de uso. Também, as conquistas obtidas com o apoio de sistema de Inteligência Artificial (IA) provocam curiosidade e, ao mesmo tempo, geram certo desconforto. O receio da possibilidade de a IA substituir o trabalho do homem (o que normalmente é dito como “roubar empregos”) e, no caso do Direito, a necessidade de novas habilidades, envolvendo o conhecimento em programação, aumenta tanto o medo quanto a excitação pelo novo. Esse artigo explora filosoficamente a relação de confiança entre advogados e sistemas de inteligência artificial, tanto a esperança em benefícios trazidos pela I.A quanto a crença de que tais sistemas não sejam legítimos na prática jurídica, com intuito de compreender como sistemas de I.A podem ser melhores desenvolvidos para o público jurídico, possibilitando o uso das conclusões para práticas de *design thinking*. Ainda, debate-se a diferença entre *confiar* e *saber* e pretende-se compreender o porquê do entendimento sobre o funcionamento das tecnologias é necessário para o progresso.

Palavras-chaves: Inteligência Artificial; Advogados; Luhmann; Legaltech; Confiança

¹ Also known as Sofia Tadeu Marshallowitz Apuzzo. Vai adorar receber comentários e discussões no e-mail sofiamarshall3@gmail.com.

ABSTRACT: Artificial Intelligence has inserted society into a new paradigm, apparently without return, and it is a widespread feeling. The most diverse areas of knowledge, besides Information Technology itself, create intersections with Artificial Intelligence, enabling the development of tools that leverage the work done, and, especially in the legal industry, it is rapidly becoming more prominent in terms of use. Also, the achievements obtained with the support of Artificial Intelligence (AI) system provoke curiosity and, at the same time, generate some discomfort. Fear of the possibility of AI replacing man's work (what is commonly called "stealing jobs") and, in the case of law, the need for new skills, involving knowledge in programming, increases both fear and excitement about the new. This article philosophically explores the relationship of trust between lawyers and artificial intelligence systems, both the hope in benefits brought by AI and the belief that such systems are not legitimate in legal practice, in order to understand how AI systems can be better developed for the legal public, enabling the use of findings for design thinking practices. Furthermore, the difference between trust and knowledge is debated and it is intended to understand why understanding about the functioning of technologies is necessary for progress.

Keywords: Artificial Intelligence; Lawyers; Luhmann; Legaltech; Trust

ZUSAMMENFASSUNG: Die künstliche Intelligenz hat die Gesellschaft in ein neues Paradigma eingefügt, scheinbar ohne Wiederkehr, und es ist ein weit verbreitetes Gefühl. Neben der Informationstechnologie selbst gibt es in den verschiedensten Wissensbereichen Schnittmengen mit der Künstlichen Intelligenz, die die Entwicklung von Werkzeugen ermöglichen, die die geleistete Arbeit nutzen, und vor allem in der juristischen Industrie wird sie im Hinblick auf ihre Anwendung immer wichtiger. Auch die Errungenschaften, die mit der Unterstützung von Systemen der Künstlichen Intelligenz (KI) erzielt werden, wecken die Neugierde und erzeugen gleichzeitig ein gewisses Unbehagen. Die Furcht vor der Möglichkeit, dass die KI die Arbeit des Menschen ersetzen könnte (was gemeinhin als "Diebstahl von Arbeitsplätzen" bezeichnet wird), und, im Falle des Rechts, der Bedarf an neuen Fähigkeiten, die Kenntnisse in der Programmierung beinhalten, erhöht sowohl die Angst als auch die Aufregung über das Neue. Dieser Artikel untersucht philosophisch das Vertrauensverhältnis zwischen Anwälten und Systemen der künstlichen Intelligenz, sowohl die Hoffnung auf Vorteile durch KI als auch die Überzeugung, dass solche Systeme in der

juristischen Praxis nicht legitim sind, um zu verstehen, wie KI-Systeme für die Rechtsöffentlichkeit besser entwickelt werden können, so dass die Erkenntnisse für die Praxis des Design Thinking genutzt werden können. Darüber hinaus wird der Unterschied zwischen Vertrauen und Wissen erörtert, und es soll verstanden werden, warum das Verständnis über die Funktionsweise von Technologien für den Fortschritt notwendig ist.

Schlüsselwörter: Künstliche Intelligenz; Rechtsanwälte; Luhmann; Legaltech; Vertrauen

RIASSUNTO: L'Intelligenza Artificiale ha inserito la società in un nuovo paradigma, apparentemente senza ritorno, ed è un sentimento diffuso. Le più diverse aree della conoscenza, oltre all'Information Technology stessa, creano intersezioni con l'Intelligenza Artificiale, consentendo lo sviluppo di strumenti che fanno leva sul lavoro svolto, e, soprattutto nel settore legale, sta rapidamente diventando sempre più importante in termini di utilizzo. Inoltre, i risultati ottenuti con il supporto del sistema di Intelligenza Artificiale (AI) suscitano curiosità e, allo stesso tempo, generano un certo disagio. La paura della possibilità che l'Intelligenza Artificiale sostituisca il lavoro dell'uomo (ciò che viene comunemente chiamato "rubare il lavoro") e, nel caso del diritto, la necessità di nuove competenze, che coinvolgono la conoscenza nella programmazione, aumenta sia la paura che l'eccitazione per il nuovo. Questo articolo esplora filosoficamente il rapporto di fiducia tra gli avvocati e i sistemi di intelligenza artificiale, sia la speranza nei benefici apportati dall'IA, sia la convinzione che tali sistemi non siano legittimi nella pratica legale, al fine di comprendere come i sistemi di IA possano essere meglio sviluppati per il pubblico legale, consentendo l'uso dei risultati per le pratiche di pensiero progettuale. Inoltre, si discute la differenza tra fiducia e conoscenza e si vuole capire perché la comprensione del funzionamento delle tecnologie è necessaria per il progresso.

Parole chiave: Intelligenza Artificiale; Avvocati; Luhmann; Legaltech; Fiducia

SUMÁRIO: 1. Introdução. 2. Lawtechs e Legaltechs. 3. Design Thinking. 4. Inteligência Artificial. 5. Inteligência Artificial e o Direito. 6. Confiança. 7. Conhecimento. 8. Personas. 9. Conclusão. Referências.

1 INTRODUÇÃO

O mercado jurídico é um dos maiores do mundo e, ao mesmo tempo, um dos menos digitalizados. Também, a tradição é intrínseca: no Direito, o simbolismo está presente em todos os detalhes, seja no famigerado *juridiquês*, no eterno uso de *Doutora* e *Doutor*, ou no orgulho de dizer que estudou em determinada universidade ou com determinado doutrinador. Um advogado com mais de meio século de carreira e um estagiário de primeiro ano possuem experiências similares nestes pontos, de modo quase anacrônico.

Por outro lado, o hype tecnológico nunca esteve tão vivo dentro do Direito: *lawtech*, *legal design*, jurimetria e tantos outros termos entraram no vocabulário jurídico e atraem cada vez mais interesse. E uma dessas terminologias, a Inteligência Artificial, dentro e fora do Direito, causa uma dualidade: ao passo que muitos enxergam o mecanismo como uma solução quase divina de todos os seus desafios, uma necessidade dos tempos atuais, outros só sentem arrepios e uma ameaça clara a seus postos. Mas, afinal, a I.A. pode vestir beca?

O presente estudo pretende compreender a relação de confiança entre advogados e Inteligência Artificial por meio da metodologia de *Design Thinking*. Quais e quem são as *personas* que relacionam com máquinas no Direito?

Para tanto, primeiro apresenta-se os conceitos que possibilitam a criação de tais sistemas no cenário atual, como a evolução do mercado de *lawtechs* e *legaltechs* não somente no Brasil, mas no mundo, como um todo.

Após, a técnica utilizada para a constituição de *personas* é explicada, assim como sua utilidade no desenho de produtos. O entendimento sobre Inteligência Artificial, bem como seu uso dentro do Direito são outros pilares para a compreensão da necessidade de técnicas para que o um *software* seja adequadamente feito para seus possíveis usuários.

Antes de elencadas as *personas*, confiança e conhecimento são debatidos. O que é confiar em tecnologia e o que é, de fato, conhecer a tecnologia? Inclusive, estariam os advogados mais propensos à sistemas de confiança por trabalharem inerentemente com ela em seu cotidiano?

Por fim, as *personas* são exemplificadas, seguindo a metodologia de *Design Thinking*, com uso de dados e aproveitamento de entrevistas para tanto.

Por óbvio, cada sistema é um sistema único, com exigências e requisitos próprios, sendo fundamental a investigação das *personas* envolvidas, porém este trabalho pretende auxiliar e

servir de parâmetro para quais *personas* um desenvolvedor pode encontrar ao aplicar Inteligência Artificial dentro do Direito para os advogados.

2 LAWTECHS E LEGALTECHS

Lawtech é o termo utilizado para descrever tecnologias que visam apoiar, complementar ou substituir métodos tradicionais de prestação de serviços jurídicos, ou que melhoram a forma como o sistema de justiça opera, cobrindo uma ampla gama de ferramentas e processos, tais como automação de documentos, *chatbots* avançados e ferramentas de gerenciamento de prática, inteligência artificial preditiva, contratos legais inteligentes, gestão do conhecimento e sistemas de pesquisa jurisprudencial.

Oriundo da abreviação da terminologia inglesa Legal Technology – *law* (advocacia) e *technology* (tecnologia) –, o termo *lawtech* é usado para nomear startups que criam produtos e serviços de base tecnológica para melhorar o setor jurídico. Essa é a explicação em síntese. Trazendo para o universo prático, podemos dizer ainda que *lawtechs* (ou *legaltechs*) são empresas que desenvolvem soluções para facilitar a rotina dos advogados, conectar cidadãos ao direito e mudar, em menor ou maior grau, a forma de atuação do Poder Judiciário, oferecendo impactos positivos para o ecossistema jurídico, tais como:

1. Redução de custos;
2. Aumento de produtividade e eficiência;
3. Organização dos processos e atividades;
4. Promoção da transparência;
5. “Desafogamento”² do Judiciário;
6. Realização de pesquisa jurídica;
7. Promoção de maior acesso à lei.

² Conforme o Justiça em Números, principal fonte das estatísticas oficiais do Poder Judiciário, desenvolvido pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), o Poder Judiciário finalizou o ano de 2019 com 77,1 milhões de processos em tramitação, que aguardavam alguma solução definitiva. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/08/WEB-V3-Justi%C3%A7a-em-N%C3%BAmeros-2020-atualizado-em-25-08-2020.pdf>

As duas nomenclaturas no Brasil representam a mesma área, no entanto no exterior, as *legaltechs* prestam serviços direcionados aos profissionais do próprio mercado. Já a *lawtech*, por sua vez, buscam desenvolver soluções para quem é público final desses serviços jurídicos³.

A Associação Brasileira de Lawtechs e Legaltechs (AB2L)⁴ divide, atualmente, as empresas em 13 categorias⁵:

Analytics e Jurimetria – Plataformas de análise e compilação de dados e jurimetria.

Automação e Gestão de Documentos – Softwares de automação de documentos jurídicos e gestão do ciclo de vida de contratos e processos.

Compliance – Empresas que oferecem o conjunto de disciplinas para fazer cumprir as normas legais e políticas estabelecidas para as atividades da instituição.

Conteúdo Jurídico, Educação e Consultoria – Portais de informação, legislação, notícias e demais empresas de consultoria com serviços desde segurança de informação a assessoria tributária.

Extração e monitoramento de dados públicos – Monitoramento e gestão de informações públicas como publicações, andamentos processuais, legislação e documentos cartorários.

Gestão – Escritórios e Departamentos Jurídicos – Soluções de gestão de informações para escritórios e departamentos jurídicos.

I.A e Setor Público – Soluções de Inteligência Artificial para tribunais e poder público.

Redes de Profissionais – Redes de conexão entre profissionais do direito, que permitem a pessoas e empresas encontrarem advogados em todo o Brasil.

³ LAWTECH e legaltech: startups jurídicas e a revolução na advocacia. AB2L, 2019. Disponível em: <https://ab2l.org.br/lawtech-e-legaltech-startups-juridicas-e-a-revolucao-na-advocacia/>. Acesso em: 02 de out. de 2020.

⁴ “A AB2L iniciou suas atividades em 2017, e além de sistematizar o setor, possibilita e amplia o debate ao reunir os protagonistas do processo em torno dos seus principais interesses. Os chamados ecossistemas jurídicos, são formados pelas Lawtechs e Legaltechs, escritórios de advocacia, departamentos jurídicos, prestadores de serviço e profissionais autônomos. A AB2L também avalia a atuação e o dimensionamento da evolução tecnológica dessas empresas, compartilhando a visão e os desafios enfrentados por esse modelo de negócios. Além disso, a associação promove aos seus membros uma sensibilização no entendimento dos órgãos protetivos e reguladores, como a OAB. Há ainda, o estabelecimento de ações conjuntas para vencer as dificuldades na implementação das lawtechs, aproximando seus associados e oferecendo um espaço para a troca de informação”. FREELAW. O que é AB2L e por que ela está revolucionando o Direito?. Freelaw, 2020. Disponível em: <https://freelaw.work/blog/ab2l/>. Acesso em: 10 de out. 2020.

⁵ AB2L. RADAR DE LAWTECHS E LEGALTECHS ASSOCIADAS. AB2L, 2020. Disponível em <https://ab2l.org.br/wp-content/uploads/2020/10/Radares.pptx-4.png>. Acesso em: 10 de out. 2020.

Regtech – Soluções tecnológicas para resolver problemas gerados pelas exigências de regulamentação.

Resolução de conflitos online – Empresas dedicadas à resolução online de conflitos por formas alternativas ao processo judicial como mediação, arbitragem e negociação de acordos.

Taxtech – Plataformas que oferecem tecnologias e soluções para todos os seus desafios tributários.

Civic Tech – Tecnologia para melhorar o relacionamento entre pessoas e instituições, dando mais voz para participar das decisões ou melhorar a prestação de serviços.

Real Estate Tech – Aplicação da tecnologia da informação através de plataformas voltadas ao mercado imobiliário e cartorário.

As aplicações de Inteligência Artificial são abertas para todo o leque, mas são encontradas especialmente em *Analytics* e Jurimetria, *Compliance*, I.A e Setor Público, *Regtech*, *Taxtech*, *Civic Tech* e *Real Estate Tech*, ou seja, em seis das treze categorias ou 46.15%.

Dentro da operação do Direito, diversas tecnologias já foram recebidas e são essenciais para o advogado. Um jovem bacharel em Direito não consegue imaginar que pesquisas jurisprudenciais antes eram realizadas manualmente ou que protocolos aos autos eram sempre realizados fisicamente.

Essas ferramentas de controle e gestão são vistas como facilitadores do trabalho do advogado e de sua equipe, como estagiários, paralegais e assistentes. A tecnologia disponível nesses aparatos, faz com que os seus usuários enxerguem esse material como um alívio ao esforço, um suplemento e não um complemento. O profissional se vê como pleno e capaz de desenvolver suas atividades.

Se tomarmos como exemplo um software de gestão documental, não há substituição de um indivíduo e sim uma redução do tempo de realização de tarefa, posto que é necessário que um humano alimente o sistema com os dados necessários. É possível perceber, portanto, que para os humanos, os robôs não são como ferramentas inumanas, e já que não são ferramentas inumanas, podem competir com nossa humanidade (JUE LI, 2017)⁶.

⁶ Essa conclusão veio de um estudo curioso onde os participantes foram convidados a tocar um robô humanoide (e com Inteligência Artificial) em partes “neutras”, como braços e mãos, bem como em partes mais sensíveis, como as regiões “íntimas”. Os humanos sentiam-se constrangidos ou... provocados quando tocavam esses pontos do robô, tanto como se sentiriam se fossem “convidados” a tocar outro ser humano. O trabalho do pesquisador de interação homem-máquina Jamy Jue Li é o pioneiro nessa área. Trata-se da publicação: JUE LI, Jamy. Touching

3 DESIGN THINKING

O *design thinking* é um processo inovador de solução de problemas enraizado em um conjunto de habilidades, apostando na interdisciplinaridade, na aproximação com o usuário e antropologia social. A noção de design como uma “forma de pensar” tem sua origem traçada a partir de 1969, nas ciências, no livro “The Science of the Artificial”, de Herbert A. Simon e mais especificamente na engenharia, à partir de 1973, com “Experiences in Visual Thinking”, de Robert McKim.

No entanto, o termo só começou a ganhar força fora da comunidade de design após o artigo da Harvard Business Review de 2008 intitulado “Design Thinking” por Tim Brown, CEO e presidente da empresa de design IDEO⁷.

As etapas envolvidas no processo de *design thinking* consistem em primeiro, compreender totalmente o problema. Após, o contato com os usuários é essencial. Qual o intuito de desenvolver um produto que não possui utilidade? A exploração de uma ampla gama de soluções possíveis junto àqueles que a utilizarão é obrigatória. Depois, com os resultados da pesquisa de campo, é definido o alvo. Após, passa-se para a prototipagem e ao teste, e, finalmente, a implementação.

As habilidades associadas a essas etapas ajudam as pessoas a aplicar a criatividade para resolver efetivamente os problemas do mundo real melhor do que fariam de outra forma. Eles podem ser aprendidos facilmente, mas exigem esforço. Por exemplo, ao tentar entender um problema, é vital deixar de lado seus próprios preconceitos, embora seja difícil.

Dentro do processo de *design thinking*, as *personas* ajudam a entender bem nossos usuários e projetou o produto que o usuário realmente precisa⁸. É um arquétipo de um usuário que ajuda os designers e desenvolvedores empatia por entender contextos empresariais e pessoais de seus usuários. Baseando as *personas* na pesquisa do usuário, as equipes podem evitar as armadilhas de projetar para usuários anedóticos, "falsos" ou radicais⁹. (IBM, 2020)

a mechanical body: tactile contact with body parts of a humanoid robot is physiologically arousing. J. Hum.-Robot Interact. 6, 118–130, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.5898/JHRI.6.3.Li>>. Acesso em: 10 de out. de 2020.

⁷ IDEO é uma empresa internacional de design e consultoria em inovação, fundada em Palo Alto, Califórnia, Estados Unidos, em 1991. Consideram-se “uma empresa global de design compromissada em criar impacto positivo”.

⁸ HOW Personas Shaped Our Design Thinking?. Customer Labs, 2019. Disponível em: <<https://www.customerlabs.co/blog/how-personas-shaped-our-design-thinking/>>. Acesso em: 26 de ago. 2020.

⁹ IBM, Get started with Enterprise Design Thinking. IBM, 2020. Disponível em: https://www.ibm.com/garage/method/practices/think/enterprise-design-thinking/practice_personas. Acesso em: 10 de ago. 2020.

Tal como humanos, recebem nomes e certas características pessoais inerentes ao desenvolvimento do produto, como idade, sexo, ocupações e um breve cenário que ajudará o designer e o proprietário do produto a decidir se o produto ou serviço se encaixará na vida cotidiana dessas *personas* com facilidade. Isso fornecerá uma imagem clara da experiência do usuário como parte dessas *personas*. Todos os elementos das *personas* devem ser escolhidos cuidadosamente porque são essas as características que darão os resultados procurados.

Para Columbus (2013), as *personas* são o futuro dos aplicativos empresariais, e essa é a justificativa da opção da metodologia ao refletirmos sobre a relação de advogados e Inteligência Artificial, já plataformas são desenvolvidas para os operadores do Direito precisam compreender como seus usuários a utilizarão.

4 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Segundo Harari (2015), são três as grandes revoluções que marcam a presença do *homo sapiens* na Terra. Weisman (2007) entende que, após todas essas revoluções e intervenções causadas pelo humano, é impossível o planeta retornar como foi antes de nós. Após o fim de nossa civilização, um mundo completamente diferente emergirá, para o autor.

A primeira revolução trata-se da cognitiva há aproximadamente 70 mil anos, iniciando assim nossa compreensão, abstração, ritualismos. O humano, nesse momento, passa a ter uma comunicação¹⁰ mais complexa e noções de tempo. Os artefatos criados possuem ligação com a necessidade: flechas para caça, cuias para alimentação. Adornos igualmente surgem, tanto o objeto-adorno quanto “peças necessárias” decoradas, porém, como o humano à época é um andarilho, seus bens precisam ser portados com ele. Aquilo que não se podia carregar, era abandonado.

Então, há 12 mil anos, ocorre nossa passagem do nomadismo ao sedentarismo e assentamento. O humano passa a habitar um único local por toda sua vida, uma vez que torna-se capaz de gerar recursos alimentares no local, não sendo mais preciso ir buscar alimentos de modo sazonal em regiões distintas. Assim, o humano experiencia a revolução agrícola. Sua tecnologia avança e o humano desenvolve moradias e objetos mais robustos para colheita (como

¹⁰ MORIN, Roc. The Anarcho-Primitivist Who Wants Us All to Give Up Technology. Vice Magazine, 2014. Disponível em: <<https://www.vice.com/en/article/dpwx3m/john-zerzan-wants-us-to-give-up-all-of-our-technology>>. Acesso em: 26 de ago. 2020.

pás e carrinhos-de-mão) e defesa contra animais que ataquem suas terras. Também, como não há mais necessidade de carregar consigo os bens, o conceito de armazenamento surge, e então criam-se baús e produtos mais “supérfluos”, como pentes.

Por fim, com o Renascimento, entramos na revolução científica, com o rápido desenvolvimento das artes, da música e da tecnologia, além da admissão da ignorância pelos humanos, à ascensão do capitalismo e à circulação rápida e exagerada de informações (verdadeiras ou não).

No momento, permanecemos na revolução científica apontada por Harari, embora outros autores (VIZIOLI, 2019), considerando o tamanho das inovações, especialmente no âmbito informacional, realizadas pelas últimas gerações até a atual, classifiquem que já demos início a uma nova revolução. Ainda, é interessante pontuar que, conforme Kuhn (1962), o conhecimento científico não cresce de modo cumulativo e contínuo. Não cuida-se de um gráfico constante com uma tendência positiva ao infinito. Ao contrário, esse crescimento é descontínuo, opera por saltos qualitativos, que não se podem justificar em função de critérios de validação do conhecimento científico. Temos momentos de iluminação, mas também temos momentos de bloqueio.

E, na esteira da revolução em âmbito informacional, durante anos, as pessoas viram os computadores como calculadoras complexas que podem realizar operações matemáticas em um ritmo muito mais rápido do que os humanos. Os primeiros cientistas¹¹ achavam que os computadores nunca poderiam simular o cérebro humano. Então, cientistas, pesquisadores e autores de ficção-científica¹² começaram a se perguntar "ou poderia?" O maior obstáculo para resolver esse problema se resumia a uma questão importante: a mente humana pode fazer coisas que os cientistas não conseguiam entender, muito menos aproximadas.

Os termos Inteligência Artificial (IA) e Aprendizado de Máquina (M.L) são usados desde 1956 em uma conferência de ciências da computação em Dartmouth¹³. Naquela ocasião, IA foi usada como tentativa apresentar um modelo de funcionamento do cérebro humano e, com base nisso, criar computadores mais avançados. Os cientistas esperavam entender como a mente humana funcionava para digitalizá-la, mas a experiência acabou não sendo muito

¹¹ Não somente os cientistas, mas os filósofos também. Wittgenstein acreditava que máquinas não poderiam jogar o *sprachspiel*, e, portanto, não poderiam simular o cérebro humano.

¹² Possivelmente os mais importantes. Assistentes de voz? Tradução instantânea por processamento de linguagem natural? Spock, Kirk e Uhura já possuíam tudo isso em “Star Trek” (1966-1969). Discussão sobre o que os robôs podem fazer? Asimov já estava ciente disso em 1950. Até o desenho “Coragem, o Cão Covarde” (1996) trazia o apoio de um computador capaz de conversar e tirar dúvidas ao personagem principal, um cachorro rosa.

¹³ DARTMOUTH. Artificial Intelligence (AI) Coined at Dartmouth. Ano Desconhecido. Disponível em: <<https://250.dartmouth.edu/highlights/artificial-intelligence-ai-coined-dartmouth>>. Acesso em: 12 de jun. de 2020.

proveitosa, apesar de ter reunido mentes brilhantes com um brainstorming de cerca de dois meses.

Importante destacar ainda a definição de cada termo referente à Inteligência Artificial, diferenciando-a, portanto, da Automação, posto que, com frequência, são utilizados indistintamente, já que estão associados a softwares ou robôs físicos e outras máquinas que nos permitem operar de forma mais eficiente e eficaz - seja uma construção mecânica montando um carro ou enviando um e-mail de acompanhamento um dia após o seu cliente não ter concluído o pedido. São duas das mais referenciadas subcategorias da Inteligência Artificial:

1. Machine Learning (Aprendizado de Máquina) é um subconjunto de inteligência artificial (IA) que fornece aos sistemas a capacidade de aprender e melhorar automaticamente a partir da experiência sem ser explicitamente programado. O motivo do aprendizado de máquina ser tão interessante é porque foge do paradigma dos nossos sistemas anteriores baseados em regras de *se $z = y$, então faça x* . Tradicionalmente, a engenharia de software combinada com humanos cria regras com dados para descobrir respostas para um problema. Em vez disso, o aprendizado de máquina usa dados e respostas para descobrir as regras por trás de um problema. (Edwards, 2018)

2. Deep Learning ou aprendizagem neural profunda é o subconjunto de Machine Learning que utiliza redes neurais para analisar diferentes fatores com uma estrutura semelhante ao sistema neural humano. Apenas dados de entrada são fornecidos nos exemplos. Não há saídas de exemplo rotuladas a serem buscadas. (Edwards, 2018)

Portanto, a Inteligência artificial é uma ciência e engenharia de fazer máquinas inteligentes (de acordo com John McCarthy¹⁴, cientista que cunhou este termo). A I.A tem tudo a ver com tentar fazer com que máquinas ou software imitem e, eventualmente, substituir o comportamento e a inteligência humana. J.R. Lucas (1964) argumentou que o primeiro teorema da incompletude de Gödel¹⁵ implica que nenhuma máquina pode jamais alcançar a inteligência

¹⁴ COMPUTER HISTORY MUSEUM. John McCarthy. Disponível em: <<https://computerhistory.org/profile/john-mccarthy/>>. Acesso em: 12 de jun. de 2020.

¹⁵ “O teorema de Gödel é talvez o mais surpreendente e o mais comentado resultado matemático do século. Com certeza, é o mais incompreendido e um dos únicos teoremas que se presta a discussões filosóficas acaloradas e imediatas. Não é preciso estudá-lo a fundo para notar a semelhança entre suas conseqüências e a de algumas máximas da física moderna ou mesmo da metafísica, onde, diferentemente da matemática, a liberdade interpretativa empresta um delicioso sabor de trapaça a qualquer verdade enunciada. Da mesma maneira que um

de nível humano. Seu argumento não se mostrou convincente, mas Lucas iniciou um debate que produziu linhas de opiniões mais consistentes, e é uma reflexão interessante se considerarmos que o escopo do Direito é intimamente humano e envolve questões como ética e moral. A lógica deôntica¹⁶ é uma classe de lógicas formais e tem sido muito estudada para essa tentativa de imputação de moral dentro de um sistema de Inteligência Artificial.

5 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITO

O Direito está presente em todos os aspectos do mundo dos negócios, bem como na vida de uma pessoa natural. Praticamente tudo o que as empresas fazem - vendas, compras, fusões, contratações - passam por contratos legalmente aplicáveis. No âmbito da pessoa física, também: locações, compras, casamentos e divórcios. Seríamos paralisados sem um corpo bem desenvolvido de normas. No cotidiano, quer o reconheçamos ou não, cada um de nós opera tendo como pano de fundo nosso regime jurídico e a possibilidade implícita de litígio.

E a lei é particularmente favorável à aplicação de I.A. Ambos operam com princípios semelhantes: procuram exemplos históricos para inferir regras a serem aplicadas a novas situações.

Os advogados são mais conhecidos pela anedota de *optaram a Faculdade de Direito por não ter matemática* do que por eventual interesse em números. Inclusive, a orientação está mais relacionada às percepções construídas durante anos do que dados. A experiência é o que lhes permite responder a perguntas urgentes do cliente, como "quanto tempo este caso levará para ser julgado?", "como é esse juiz?" e, claro, "qual é a nossa chance aqui?".

O aumento da tendência da ciência de dados, agora que dados são vistos como um dos ativos mais importante das empresas, possibilitou que a Inteligência Artificial ganhasse

cidadão educado é capaz de lançar mão dos resultados da mecânica quântica e/ou relativística para inferir, logicamente é claro, quase que qualquer extravagância, transformando as árduas noites de Dirac, Schrödinger, Bohr, Einstein entre outros, numa comédia esotérica de fazer frente a qualquer ilusionista do interior, o teorema de Gödel, ou melhor, suas conseqüências, também permitem interpretações, quanto às possíveis, ou quem sabe prováveis, incertezas que eventualmente desestabilizem a sempre certa e poderosa matemática. Então, a matemática também erra e gera falsidades de suas tão eternas verdades? E 2+2, continua a ser igual a 4 depois do teorema de Gödel, ou, dando razão aos poetas, não poderia ser reinterpretado sob um novo olhar pós-modernista? A incompletude e a consistência não seriam provas irrefutáveis do poder de influência dos cristais & florais no psique dos adolescentes? E por aí vai...". (Kubrusly, Ano Desconhecido)

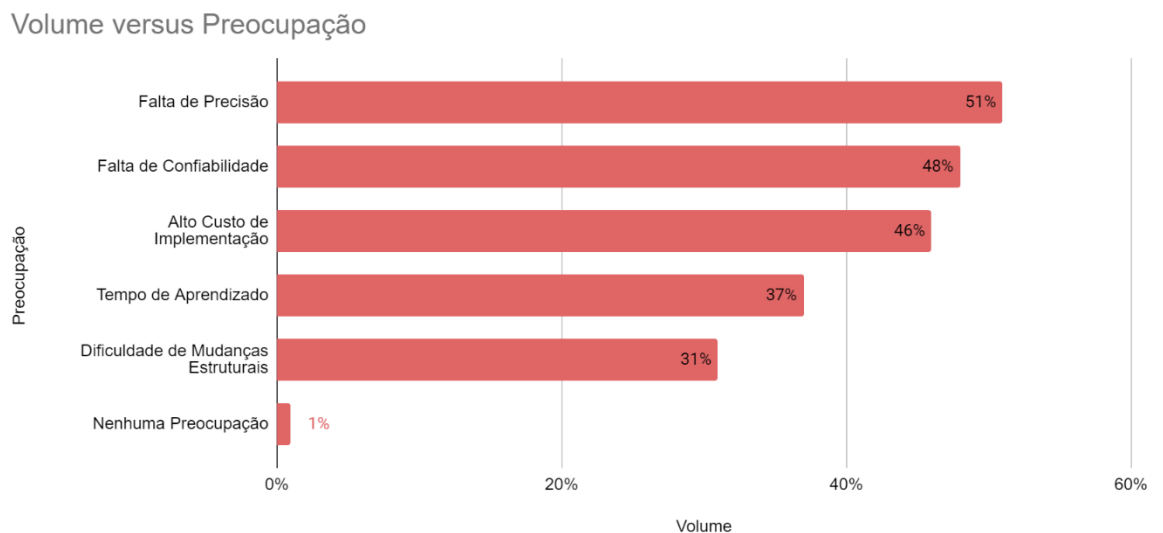
¹⁶ A lógica deôntica é um tipo de lógica modal usada para analisar formalmente as normas ou as proposições que tratam acerca das normas.

visibilidade, uma vez que uma das ferramentas mais comuns de *Data Science* é o aprendizado de máquina.

Como não foram localizadas pesquisas nacionais sobre a temática, emprestam-se aqui os resultados do mais recente Relatório de Pesquisa de Tecnologia Legal da American Bar Association (BLACK, 2020), apresentam que a maioria dos advogados ainda não confia no software de IA para fornecer resultados precisos, sendo que 51% dos advogados citaram a precisão como o principal obstáculo para a implementação de sistema de IA em seus escritórios ou departamentos. Quase a metade (48%) relatou a confiabilidade como uma a preocupação que os impediu de usá-la.

Também foram listadas como motivos relutantes o alto custo de implementação (46%), tempo de aprendizado (37%) e dificuldade de alterar os processos internos do escritório de advocacia ou departamento jurídico (31%). Somente 1% dos advogados entrevistados indicaram que não tinham preocupações sobre a implementação de software de IA em seu local de trabalho.

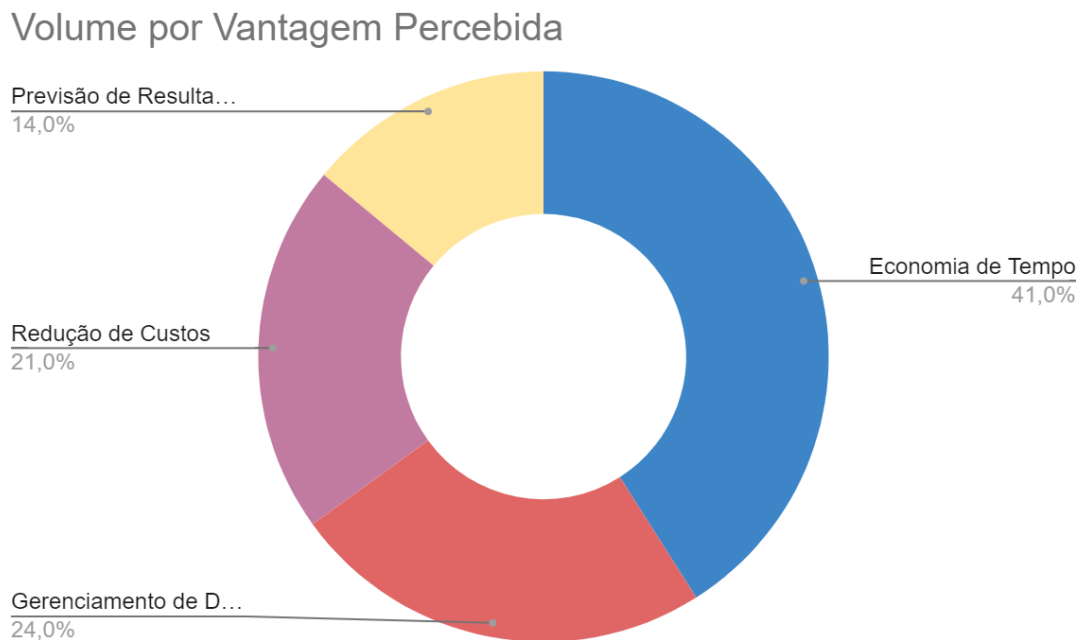
FIGURA 1 – GRÁFICO DE VOLUME VERSUS PREOCUPAÇÃO COM SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL



Considerando os valores anteriores, que demonstram muitas preocupações sobre sistemas de IA por advogados, não é surpresa que apenas uma pequena porcentagem da classe - 8% - tenha relatado que seus escritórios de advocacia atualmente usam algum software com

Inteligência Artificial. As razões para abrangem diversos pontos: 41% indicaram que as ferramentas de IA economizaram tempo e aumentaram a eficiência. Para 24%, o principal benefício percebido foi que o software de IA poderia ajudar no gerenciamento e revisão de documentos, uma atividade desgastante. Em seguida estava o potencial de redução de custos em 21%. Por fim, um atributo valioso dessa tecnologia foi citado, que trata-se da previsão de resultados/redução do risco em 14%.

FIGURA 2 – GRÁFICO DE VOLUME POR VANTAGEM PERCEBIDA NO USO DE SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL



Enfim, os advogados foram questionados sobre a expectativa de tempo de quando a Inteligência Artificial se tornaria padrão em suas profissões, o que 16% esperam que isso ocorreria nos próximos 3 anos, seguido por 19% que acreditam que isso ocorrerá dentro de 4 ou 5 anos, 20% que previram de 6 a 10 anos e 10% que enxergam mais de 10 anos.

O Brasil não possui um censo similar sobre o tema, mas o cenário americano pode servir de parâmetro para o nacional, já que apenas em 2018 o assunto eclodiu, quando a Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) 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 que disponibilizou um robô para tirar dúvidas genéricas sobre direitos trabalhistas, eliminando riscos de pagamento de custas processuais e honorários decorrentes do ingresso de ações por parte do empregado, e facilitando sua conexão com um corpo jurídico.

A nota oficial da OAB/RJ¹⁷ e do IAB sobre o caso ressaltou que o Estatuto da Advocacia é taxativo ao definir no artigo 1º que a postulação a órgão do Poder Judiciário e aos juizados especiais, bem como as atividades de consultoria, assessoria e direção jurídicas são atividades privativas de advogados e advogadas.

Tal citação pode ser compreendida, portanto, que um robô não pode atuar “como advogado” por não cumprir os requisitos para sê-lo: a graduação em Direito e o ingresso à Ordem. Nota-se uma equiparação entre homens e máquinas em um nível de abstração que ignora que por trás de um computador há um humano, um advogado que de fato executará as atividades de consultoria e litigiosa necessária. Também, o desconhecimento e o medo impossibilitaram perceber que houve uma facilitação ao acesso à justiça, uma vez que os robôs foram viabilizados por meio da rede social Facebook.

Anteriormente, em março de 2018, a mesma seccional da OAB¹⁸ organizou um protesto em contra o projeto de desenvolvimento de centros de solução de conflitos com base em sistema robotizado pelo do Tribunal de Justiça fluminense. Em nota sobre o ato, sustentou-se que a medida excluiria a participação de advogados na resolução de conflitos, já que os casos seriam analisados via internet por um robô.

Por fim, no término do mesmo ano, o Conselho Federal da OAB disponibilizou “com objetivo de dar um importante passo na modernização do Direito no Brasil, a OABJuris, a inteligência artificial que constrói com os advogados e advogadas o Sistema Nacional de Busca Inteligente de Jurisprudência, disponibilizado gratuitamente para os profissionais regularmente inscritos”¹⁹ (OAB JURIS, 2018).

Também, atualmente, os Tribunais Brasileiros já recorrem ao uso de Inteligência Artificial. 50% dos tribunais brasileiros estão em fase de implementação ou já contam com ferramentas de inteligência artificial (IA), para tentar dar celeridade e eficiência aos processos

¹⁷ DIRETOR da Hurst Capital esclarece a polêmica do uso de robôs na Advocacia. Juristas, 2018. Disponível em: <<https://juristas.com.br/2018/07/05/diretor-da-hurst-capital-esclarece-a-polmica-do-uso-de-robots-na-advocacia/>>. Acesso em: 07 de set. de 2020.

¹⁸ PÁDUA, Luciano. OAB-RJ protesta contra sistema automatizado de solução de conflitos. Jota. 2018. Disponível em: <[/www.jota.info/justica/oab-rj-protesta-contr-sistema-automatizado-de-solucao-de-conflitos-19032018](http://www.jota.info/justica/oab-rj-protesta-contr-sistema-automatizado-de-solucao-de-conflitos-19032018)>. Acesso em: 15 de ago. 2020

¹⁹ A descrição do produto pode ser encontrada no site oficial. Disponível em: <<https://jurisprudencia.oab.org.br/>>. Acesso em 10 de out. 2020.

do Judiciário.²⁰ O estudo considerou Conselho Nacional de Justiça (CNJ), os Tribunais de Justiça (estaduais) e os tribunais federais, com exceção da Justiça Eleitoral e da Justiça Militar, devido ao baixo volume de processos comparativamente, e obteve quase 100% de resposta (AB2L, 2020).

6 CONFIANÇA

A confiança é um mecanismo de redução de complexidade e agir com sucesso em um mundo cheio de incertezas. Para Niklas Luhmann (1973), a base da confiança (ou seja, em última análise, a confiança nas próprias expectativas) é o "presente como um continuum permanente, como a totalidade das ações em que os eventos podem ocorrer". No contexto das interações sociais, essa confiança tem a função de reduzir a complexidade das possibilidades a um nível que permita ao indivíduo permanecer capaz de agir em seu ambiente.

Também, a confiança em sistemas específicos, em especial a confiança em sistemas técnicos, está relacionada à confiança geral em outros sistemas. A confiança é uma opção mais acessível quando já existe confiança em um sistema similar, com um sistema recomendatório e se há uma aprovação de pares: quanto mais confiança algo possui, a tendência é de que atraia mais.

Aplicando essa visão para aplicada a novas tecnologias, a confiança tem o potencial de preencher a lacuna de informações em um momento em que todas as possibilidades de usos e os riscos de uma determinada inovação ainda não são claros, bem como alteram-se com frequência, considerando o dinamismo da tecnologia.

Dados os níveis extraordinariamente altos de complexidade dentro dos sistemas de IA, e a lacuna de conhecimento particularmente significativa entre aqueles poucos que entendem de sistemas de IA e aqueles que são afetados por essas tecnologias, no entanto, não seria uma surpresa se a confiança não estivesse universalmente disponível atualmente para servir como um mecanismo de ponte e enfrentamento.

²⁰ AB2L. METADE DOS TRIBUNAIS BRASILEIROS JÁ RECORRE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA AGILIZAR PROCESSOS, APONTA PESQUISA. AB2L, 2020. Disponível em: <https://ab2l.org.br/metade-dos-tribunais-brasileiros-ja-recorre-a-inteligencia-artificial-para-agilizar-processos-aponta-pesquisa/>. Acesso em: 10 out. 2020.

Os debates atuais sobre a necessidade de melhor educação do usuário e maior alfabetização, maior transparência algorítmica e a introdução de um direito à explicação de sistemas baseados em I.A - muitas vezes percebidos como caixas pretas - são indicadores de que algumas das pré-condições para a formação de confiança ainda não foram cumpridas.

O mecanismo da confiança está entre duas extremidades de um espectro: "saber" e "não saber". Alguém que sabe não precisa confiar. Alguém que não sabe apenas pode ter esperança em algo²¹ (LUHMANN, 1973).

Considerando ao estado atual da I.A, que possui assimetrias de conhecimento, parece questionável se os advogados, como usuários (e, portanto, como *personas*), possuam plenitude entre “saber” e “não saber” ou, ao menos, consigam ponderar os pontos que valham sua confiança sobre sistemas de Inteligência Artificial.

O advogado encontra o poder da confiança com frequência. O preâmbulo do Código de Ética da Ordem dos Advogados do Brasil (1995) estipula que o advogado deve:

aprimorar-se no culto dos princípios éticos e no domínio da ciência jurídica, de modo a tornar-se merecedor da confiança do cliente e da sociedade como um todo, pelos atributos intelectuais e pela probidade pessoal; agir, em suma, com a dignidade das pessoas de bem e a correção dos profissionais que honram e engrandecem a sua classe.

Ou seja, a confiança é um dever do advogado com seu cliente.

Ademais, a lei, particularmente no contexto de sistema aberto, ao cuidar de temáticas *distantes* do cerne do Direito, como questões biológicas e, no presente caso, o contexto das tecnologias de informação e comunicação, é um exemplo de apoio à confiança positiva (LUHMANN, 1973).

O princípio básico da lei é a confiança geral na disponibilidade de proteções legais, nas restrições de atos e nos remédios e punições em casos de violação da confiança no sistema criada pela legislação. Dificilmente um indivíduo viria a adquirir produtos caros de um desconhecido, mas o faz porque um dos sistemas que empoderam a confiança é a base legal para requerer o estorno do custo e um valor indenizatório em caso de quebra do acordo.

A lei, portanto, auxilia na formação de confiança em I.A, quando demonstrados os aspectos regulatórios, como também forma a compreensão do advogado sobre o funcionamento sistemático.

²¹ Confiamos que esse trabalho será aprovado pela banca. Há uma esperança para isso, mas não há garantias. No entanto, há a certeza de que um dia todos nós morreremos. Sabemos que a morte é certa.

O interesse e a reflexão sobre a confiança está entrelaçada com o aumento de contato que temos com tal tecnologia, como a proliferação de veículos autônomos, *newsfeeds* e *timelines* movidos por IA ou assistentes virtuais, para citar apenas alguns exemplos, nos lembrando assim da essência que a confiança atende em um ambiente funcionalmente diferenciado sociedade.

A questão da confiança na era da I.A revela outro aspecto fascinante: pode-se replicar a confiança homem-a-homem em uma relação homem-máquina? Embora o paradigma dominante ainda veja a confiança como um conceito inerentemente interpessoal, os estudiosos argumentaram que pode ser replicada para o contexto homem-máquina. (COECKELBERGH, 2012).

Alguns argumentam que a confiança aplicada à tecnologia significa “confiabilidade”. Outros argumentam que indiretamente se refere ao criador ou designer da tecnologia. A este respeito, a IA pode levar a uma mudança de paradigma: à medida que os artefatos tecnológicos se tornam autônomos, ou menos previsíveis, dadas técnicas como o Aprendizado de Máquina, as noções tradicionais de confiança interpessoal podem, na verdade, ser mais diretamente aplicáveis às interações homem-máquina do que no passado - e até mesmo moldar nossa compreensão das interações entre artefatos intelectuais. (DURANTE, 2010)

7 CONHECIMENTO

Se a civilização quebrasse durante a noite, todos estaríamos em apuros. Dependemos muito da tecnologia para tudo, até para as coisas mais simples²². O conceito é de Zerzan, filósofo anarco-primitivista²³. Se até mesmo um neoludita reconhece o impacto da tecnologia, como podemos nos desvencilhar dela?

²² ZERZAN, John. *Future Primitive and Other Essays*. 1. ed. EUA: Autonomedia, 1994.

²³ É interessante notar que o movimento contrário à tecnologia não é recente. Em exemplos mais radicais, além dos ludistas, trabalhadores ingleses, especialmente do ramo de fiação e tecelagem, que nos primórdios da Revolução Industrial, atacavam e quebravam máquinas em forma de protesto, há *Walden*, de Henry David Thoreau, um manifesto poético contra a civilização industrial, de 1854. Também, 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, um período onde toda a tecnologia que conhecemos hoje ainda estava em desenvolvimento, se é que existia.

Por outro lado, se o homem sem suas máquinas é como um animal mutilado (ŽIŽEK, 2013, em entrevista à REVISTA GALILEU) e²⁴, ainda conforme Zerzan, o capital está cada vez mais tecnologizado, por qual motivo o conhecimento de como a tecnologia funciona não é difundido?

É curioso que seja justamente a falta de compreensão da tecnologia que acelera seu desenvolvimento. As pessoas *confiam* que entendem sobre porque sabem quais botões apertar ou quais cabos modificar, mas isso retrata a falta de compreensão de como qualquer dispositivo realmente funciona.

A pronta adoção de tecnologia é muitas vezes buscada em seu próprio benefício, como uma espécie de indicação de "modernidade". A obscuridade de nossa tecnologia atual vem parcialmente do processo de design iterativo. Conforme construímos, reprojetaamos e reaproveitamos ideias, elas se distanciaram cada vez mais de suas raízes simples. Pegue o carro moderno, por exemplo, e compare-o aos carros de 1880. Usamos compostos de metal incríveis projetados para se dobrar, absorvendo o impacto de um acidente de carro de maneiras que nunca seriam possíveis com os designs originais ao ar livre. Costumávamos dar partida em um motor para ligá-lo. Agora, basta apertar uma tecla (GRINSFELDER, 2018).

O que move as pessoas é a recompensa de curta duração que vem com a novidade. Na época em que as pessoas realmente precisavam entender como a tecnologia funcionava, ela só existia entre aqueles que a entendiam²⁵. A popularidade da tecnologia hoje se deve ao fato de que ela foi projetada para pessoas que realmente não têm ideia de como funciona.

Por consequência da *Era da Informação*, somos constantemente lembrados de que vivemos em uma *Sociedade do Conhecimento*, e, de fato, inseridos em uma *Economia do Conhecimento*. Portanto, não ter *conhecimento* é estar desprovido de valor (ZERZAN, 1994).

8 PERSONAS

Considerando, portanto, a construção da confiança e o contraponto com o conhecimento, assim como dados apresentados, percebe-se como base para a constituição de

²⁴ REVISTA GALILEU. Entrevista - Slavoj Žižek. 2013. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=U7-bHikbgi4>>. Acesso em: 02 de nov. de 2020.

²⁵ Afinal, computadores nos anos 80 vinham com manuais para operação. Hoje, sinceramente, se ainda houver manual para alguma coisa, alguém da geração Millennial para baixo lê?

personas para o desenvolvimento de sistemas com Inteligência Artificial dentro do Direito as seguintes personagens:

1ª Persona: A Primeira Persona *conhece* a Inteligência Artificial. Embora seja “impossível” conhecer tudo sobre um tema, especialmente sobre um tema que sofre modificações diárias, a primeira persona tem domínio da temática, compreende sua estrutura e seu funcionamento e consegue enxergar onde sua implementação seria válida e, também, onde não seria benéfica.

A Primeira Persona pode encontrar a armadilha de não atualizar seu conhecimento e passar a ser a Segunda Persona ou a Quinta Persona, pois *confia* que *conhece*, sem conhecer de fato. São mais raras dentro do Direito porque exige que o usuário não tenha restrições sobre o saber, não se limite apenas ao conhecimento jurídico.

2ª Persona: A Segunda Persona em relação ao desenho de sistemas de I.A é o advogado com “confiança positiva”. Ou seja, desprovido de conhecimento profundo, espera e acredita que a Inteligência Artificial irá realizar mudanças positivas. Como seu conhecimento é superficial, pode se exasperar e enxergar a I.A como uma “bala de prata”, causando-lhe frustrações caso não atenda suas expectativas, sem compreender as limitações, como em casos de dificuldade Inteligência Artificial em processar textos jurídicos pela complexidade de escrita.

Com a obtenção de conhecimento, pode tornar-se a Primeira ou a Quinta Persona. Caso encontre uma informação ou cenário negativo pode, sem aprofundamento, ter a mesma visão da Quarta Persona.

3ª Persona: A Terceira Persona é neutra. Não se interessa pela temática, não tem receios, mas também não guarda ufanismos. Possui, portanto, abertura tal como uma tabula rasa para virar qualquer uma das outras Personas. Com o aumento da presença da Inteligência Artificial, a Terceira Persona passará a rarear.

4ª Persona: A Quarta Persona, tal qual a segunda, está baseada na confiança, no entanto, na “confiança negativa”. Sem conhecimento, a Persona tem receio, medo, da Inteligência Artificial. Crê que sistemas não possuem qualidade suficiente para oferecer algum valor ao seu trabalho, ou, especialmente o medo da substituição.

O estudo *The Future of Employment* da Universidade de Oxford²⁶, calculou provável

²⁶FREY, 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. Disponível em: < https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf>. Acesso em: 04 de set. de 2020.

que certas áreas profissionais sejam substituídas por um computador. Para advogados, essa probabilidade é de 3,5%. Portanto, pode-se supor que a profissão é segura.

Ainda, aprendemos com a história que o maquinário e a tecnologia não necessariamente são responsáveis por tomar os trabalhos dos homens, e sim, o contrário: surgem novas demandas e então novos cargos. Não há exatamente a extinção de um ofício e sim a sua substituição. Isso é algo que já experimentamos ao longo da história na Revolução Industrial.

Claro que não há como negar que a máquina exige que parte das novas profissões e as profissões “substituídas” possuam qualificações específicas, o que de fato é um ponto sensível, porém distante da realidade do Direito. E, ao contrário da Revolução Industrial onde o maquinário era propriedade de poucos, a I.A é mais acessível neste aspecto: se apropriado por poucos, pode ser uma arma contra aqueles que não sabem seu funcionamento. Mas se a maioria tem a oportunidade de conhecer sobre (e conhecer não significa necessariamente ser um desenvolvedor), podem ponderar melhor sua transparência, usabilidade e limites.

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 experimentar um novo nível de trabalho.

Com uma boa experiência e sem conhecimento, a Quarta Persona pode se converter para a Segunda Persona. O conhecimento é a ponte para torná-la a Quinta Persona ou a Primeira Persona.

5ª Persona: A Quinta Persona é o contraponto da primeira persona. Tal como a primeira persona, essa persona *conhece* a Inteligência Artificial, mas sua compreensão é negativa, relacionada com a aversão. Entende que os benefícios são menores do que os prejuízos. Assim como a Primeira Persona, se não mantiver seu conhecimento, pode transicionar para a Segunda Persona ou a Quinta Persona, com a mudança do conhecimento para a confiança.

Com esse conjunto de personagens, é possível desenhar e idear produtos mais próximos da realidade dos operadores jurídicos, bem como entender como cada componente terá a interação com o usuário.

Para todas as *personas* vale ressaltar o que foi brevemente abordado em suas qualificações: *personas* que “não sabem” podem ter dificuldade em sair deste estado, por refugar perante a complexidade do sistema. Todavia, a condição de “saber” exige cautela. Um indivíduo que possui plena certeza que conhece todo o conteúdo pode tornar-se vítima da confiança, e ser armadilhado na mesma categoria de quem “desconhece”, porém, por *confiar* que é conhecedor.

9 CONCLUSÃO

De um jeito ou de outro, os reflexos da Inteligência Artificial chegarão ao Direito muito mais do que já estão presentes, seja como Inteligência Artificial aplicada ao Direito, seja como o Direito na Inteligência Artificial.

A Inteligência Artificial não é apenas um sistema implantado dentro de um escritório ou departamento, mas também uma revisão de conceitos. Esbarramos na chamada Falácia da IA²⁷ (SUSSKIND, 2015), posto que reduzimos comumente de que a única maneira de fazer com que as máquinas superem os melhores profissionais humanos seria copiar a forma como esses profissionais atuam.

A verdade é que especialistas humanos já estão sendo superados pelas máquinas, que não reproduzem o raciocínio e o pensamento humanos. Quando os sistemas derrotam os melhores humanos em jogos difíceis, quando geram previsões quase perfeitas do cenário pandêmico ou quando preveem as prováveis decisões dos tribunais com maior precisão do que os advogados, não há nada de humano na forma que obtiveram o resultado. E isso não é ruim.

O ser humano não foi feito para calcular mentalmente probabilidades de um milhão de casos em pouco mais de alguns segundos. Porém, foi feito para com uma informação quase precisa em mãos, notar se alguma parte está titubeando ou inventar uma solução no mesmo instante.

Predição de litígios, revisão de contratos, tomada de decisões durante o trâmite processual, pesquisa jurisprudencial e qual serviço oferecer após o arquivamento da ação são todas etapas que a Inteligência Artificial tem muito a contribuir. Da identificação de qual a tarefa cada advogado desempenha melhor a *chatbots* que auxiliam o acesso ao conhecimento gerado pelo escritório, as possibilidades são inúmeras. Inúmeras tanto quanto as possibilidades de um humano.

Um robô não pode oferecer conforto ao seu cliente, não pode realizar uma sustentação oral, despachar, perceber o nervosismo ou refletir sobre uma corrente de entendimento de uma tese. Um humano, sim. Nesse sentido, ainda que os advogados não confiem na Inteligência Artificial e em todas as suas manifestações hoje, é possível aprender para um futuro próximo.

²⁷ Para Susskind, a “falácia da inteligência artificial” é a crença de que a única maneira de as máquinas serem inteligentes é replicando habilidades humanas. Podemos ver que isso não trata-se de uma verdade. Uma máquina replica um ser humano quando faz uma jogada de xadrez impensável para um homem ou considera estúpida? Esse tópico é abordado em seu livro *The future of the professions: how technology will transform the work of human experts*, 2015.

Resta a dúvida se o humano está pronto para ser totalmente humano e preocupar-se com questões sobre isso.

A questão não é mais quando os advogados aprenderão a lidar com tecnologia e sistemas de Inteligência Artificial e sim por qual motivo *já* não sabem. O *lobo* do advogado não é a Inteligência Artificial e sim o advogado que sabe como lidar com isso. Humanos competem entre si e não com máquinas, mas o humano com maior extensão tecnológica consequentemente possui vantagem.

REFERÊNCIAS

AB2L. LAWTECH E LEGALTECH: STARTUPS JURÍDICAS E A REVOLUÇÃO NA ADVOCACIA. AB2L, 2019. Disponível em: <https://ab2l.org.br/lawtech-e-legaltech-startups-juridicas-e-a-revolucao-na-advocacia/>. Acesso em: 10 out. 2020.

AB2L. RADAR DE LAWTECHS E LEGALTECHS ASSOCIADAS. AB2L, 2020. Disponível em: <https://ab2l.org.br/wp-content/uploads/2020/10/Radares.pptx-4.png>. Acesso em: 10 de out. 2020.

AB2L. METADE DOS TRIBUNAIS BRASILEIROS JÁ RECORRE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA AGILIZAR PROCESSOS, APONTA PESQUISA. AB2L, 2020. Disponível em: <https://ab2l.org.br/metade-dos-tribunais-brasileiros-ja-recorre-a-inteligencia-artificial-para-agilizar-processos-aponta-pesquisa/>. Acesso em: 10 out. 2020.

BLACK, Nicole. Survey: Lawyers Slowly Adopting Artificial Intelligence Legal Software. *My Case*, 2020. Disponível em: <https://www.mycase.com/blog/2020/01/survey-lawyers-slowly-adopting-artificial-intelligence-legal-software/>. Acesso em 26 de jul. 2020.

BROWN, Tim. Design Thinking. *Harvard Business Review*, 2008. Disponível em: <https://hbr.org/2008/06/design-thinking>. Acesso em 26 de ago. 2020.

COECKELBERGH, M. *Can we trust robots?. Ethics Inf Technol*, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10676-011-9279-1>

COLUMBUS, Louis. Personas Are The Future of Enterprise Apps: Lessons Learned From Scribe Software. *Enterprise Irregulars*, 2013. Disponível em: <<https://www.enterpriseirregulars.com/60471/personas-are-the-future-of-enterprise-apps-lessons-learned-from-scribe-software/>>. Acesso em: 26 de ago. 2020.

COMPUTER HISTORY MUSEUM. John McCarthy. Disponível em: <<https://computerhistory.org/profile/john-mccarthy/>>. Acesso em: 12 de jun. de 2020.

CONSELHO FEDERAL DA ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL. *Código de Ética e Disciplina da OAB*. Brasília-DF, 1995. Disponível em <<http://www.oab.org.br/visualizador/19/codigo-de-etica-e-disciplina>> Acesso em: 25 out. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Justiça em Números 2020. Brasília: CNJ, 2020. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/08/WEB-V3-Justi%C3%A7a-em-N%C3%BAmeros-2020-atualizado-em-25-08-2020.pdf>. Acesso em: 25 out. 2020.

DARTMOUTH. Artificial Intelligence (AI) Coined at Dartmouth. Ano Desconhecido. Disponível em: <<https://250.dartmouth.edu/highlights/artificial-intelligence-ai-coined-dartmouth>>. Acesso em: 12 de jun. de 2020

DIRETOR da Hurst Capital esclarece a polêmica do uso de robôs na Advocacia. *Juristas*, 2018. Disponível em: <https://juristas.com.br/2018/07/05/diretor-da-hurst-capital-esclarece-a-polmica-do-uso-de-robots-na-advocacia/>. Acesso em: 07 de set. 2020.

DURANTE, M. What Is the Model of Trust for Multi-agent Systems? Whether or Not E-Trust Applies to Autonomous Agents. *Know Techn Pol* 23, 347–366 , 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12130-010-9118-4>

EDWARDS, Gavin. Machine Learning | An Introduction. *Towards Data Science*, 2018. Disponível em: <<https://towardsdatascience.com/machine-learning-an-introduction-23b84d51e6d0>>. Acesso em: 26 de ago. 2020.

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. Disponível em: <

https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf>.

Acesso em: 04 de set. de 2020.

GRINSFELDER, Willa. Why don't we try to understand technology more?. *The John Hopkins News-Letter*, 2018. Disponível em: <<https://www.jhunewsletter.com/article/2018/04/why-dont-we-try-to-understand-technology-more>>. Acesso em: 26 de ago. 2020.

HARARI, Yuval N. *Sapiens – Uma breve história da humanidade*. São Paulo: L&PM, 2015.

HOW Personas Shaped Our Design Thinking?. *Customer Labs*, 2019. Disponível em: <<https://www.customerlabs.co/blog/how-personas-shaped-our-design-thinking/>>. Acesso em: 26 de ago. 2020.

IBM, Get started with Enterprise Design Thinking. *IBM*, 2020. Disponível em: https://www.ibm.com/garage/method/practices/think/enterprise-design-thinking/practice_personas. Acesso em: 10 de ago. 2020.

JUE LI, Jamy. Touching a mechanical body: tactile contact with body parts of a humanoid robot is physiologically arousing. *J. Hum.-Robot Interact.* 6, 118–130, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.5898/JHRI.6.3.Li>> . Acesso em: 10 de out. de 2020.

KUBRUSLY, Ricardo S. Uma viagem informal ao Teorema de Gödel. Ano Desconhecido. Disponível em: < <http://im.ufrj.br/~risk/diversos/godel.html>>. Acesso em: 10 de out. de 2020.

KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. 5. ed. São Paulo: Editora Perspectiva S.A, 1997.

LUCAS, J. R., *Minds, Machines, and Gödel in Minds and Machines*. Chicago, 1964.

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

MORIN, Roc. The Anarcho-Primitivist Who Wants Us All to Give Up Technology. *Vice Magazine*, 2014. Disponível em: <<https://www.vice.com/en/article/dpwx3m/john-zerzan-wants-us-to-give-up-all-of-our-technology>>. Acesso em: 26 de ago. 2020.

PÁDUA, Luciano. OAB-RJ protesta contra sistema automatizado de solução de conflitos. *Jota*. 2018. Disponível em:< [/www.jota.info/justica/oab-rj-protesta-contra-sistema-automatizado-de-solucao-de-conflitos-19032018](http://www.jota.info/justica/oab-rj-protesta-contra-sistema-automatizado-de-solucao-de-conflitos-19032018)>. Acesso em: 15 de ago. 2020

REVISTA GALILEU. Entrevista - Slavoj Žižek. 2013. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=U7-bHikbgi4>>. Acesso em: 02 de nov. de 2020.

SUSSKIND, Richard E. *The future of the professions: how technology will transform the work of human experts*, Oxford University Press, USA, 2015. Disponível em: <http://public.eblib.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=2186874_0>. Acesso em: 09 de out. de 2020.

VIZIOLI, Renato. *Integração da engenharia do valor e do "design thinking" no processo de desenvolvimento de produtos*. 2019. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica de Projeto de Fabricação) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. doi:10.11606/T.3.2019.tde-29052019-085110. Acesso em: 01 de nov. de 2020.

WEISMAN, A. *O mundo sem nós*. São Paulo: Planeta, 2007.

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

TERMO DE AUTENTICIDADE DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Eu, *SOFIA TADEU APUZZO*

Aluno(a), regularmente matriculado(a), no Curso de Direito, na disciplina do TCC da 10ª etapa, matrícula nº *31462227*, Período *NOTURNO*, Turma *R*

tendo realizado o TCC com o título: *Quem tem medo do Bot? - Ressonâncias da relação Advogado e Inteligência Artificial*

sob a orientação do(a) professor(a): *Diogo Raimundo Rodrigues Moreira*

declaro para os devidos fins que tenho pleno conhecimento das regras metodológicas para confecção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), informando que o realizei sem plágio de obras literárias ou a utilização de qualquer meio irregular.

Declaro ainda que, estou ciente que caso sejam detectadas irregularidades referentes às citações das fontes e/ou desrespeito às normas técnicas próprias relativas aos direitos autorais de obras utilizadas na confecção do trabalho, serão aplicáveis as sanções legais de natureza civil, penal e administrativa, além da reprovação automática, impedindo a conclusão do curso.

São Paulo, de de
10 de Novembro de 2020

Sofia Apuzzo 31462227
Assinatura do discente