

Inteligência artificial e transformações nas relações empresariais: uma análise jurídica Artificial intelligence and transformations in business relations: a legal analysis

Paulo Victor Amaral Gadelha¹, Vanessa Érica da Silva Santos² e Giliard Cruz Targino³

v. 13/ n. 1 (2025)
Janeiro/Março

Aceito para publicação em
16/02/2024.

¹Graduando em Direito pela Universidade Federal de Campina Grande, Sousa, Paraíba. E-mail: paulo.amaral@estudante.ufcg.edu.br

²Doutoranda em Gestão de Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, Paraíba. Advogada. Professora do curso de Direito da UFCG e UNIFIP. E-mail: vanessa.ERICA@hotmail.com

³Mestre em Sistemas Agroindustriais pela Universidade Federal de Campina Grande, Pombal, Paraíba. Professor da Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: gilibnb@hotmail.com

Resumo: A Constituição do Brasil, no artigo 170, incorpora na sua Ordem Econômica a promoção do pleno emprego como um dos seus princípios, destacando a importância do trabalho humano. Dessa forma, diante da implementação de tecnologias inovadoras, questiona-se sobre os potenciais prós e contras resultantes do uso da Inteligência Artificial, que consiste em sistemas capazes de operar de forma autônoma através de processos de aprendizado de máquina, tanto por parte das empresas e empreendedores, quanto pelos advogados e Tribunais. Durante este artigo, serão discutidos argumentos e situações que mostram como os softwares inteligentes podem ser úteis na prestação de serviços jurídicos e empreendimentos econômicos, destacando o papel das atividades cognitivas humanas. Assim, sugere-se o uso dessas ferramentas para execução de atividades que se repetem e consomem tempo, tornando o trabalho mais eficaz e veloz. Como ilustração, nota-se a utilização de tecnologias como os Contratos Inteligentes, Big Data e plataformas de pesquisa legal, todas operadas por sistemas autônomos que ultrapassam a mera decisão humana. Também será mostrado que, com a implementação da Lei Geral de Proteção de Dados, Lei 13.709/18, para garantir a proteção da intimidade e privacidade dos dados pessoais, é viável conciliar a inviolabilidade da intimidade garantida pela constituição com os princípios da livre iniciativa e competição empresarial, oferecendo soluções para as discussões éticas sobre a captura, processamento e uso de informações eletrônicas.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Serviços jurídicos. Ordem Econômica.

Abstract: The Constitution of Brazil, in article 170, incorporates in its Economic Order the promotion of full employment as one of its principles, highlighting the importance of human work. Thus, in view of the implementation of innovative technologies, the potential pros and cons resulting from the use of Artificial Intelligence are questioned, which consists of systems capable of operating autonomously through machine learning processes, both by companies and entrepreneurs, as well as by lawyers and courts. During this article, arguments and situations that show how intelligent software can be useful in the provision of legal services and economic enterprises will be discussed, highlighting the role of human cognitive activities. Thus, it is suggested to use these tools to perform activities that are repeated and consume time, making the work more effective and faster. As an illustration, the use of technologies such as Smart Contracts, Big Data and legal research platforms is noted, all operated by autonomous systems that go beyond mere human decision. It will also be shown that, with the implementation of the General Data Protection Law, Law 13.709/18, to ensure the protection of the intimacy and privacy of personal data, it is feasible to reconcile the inviolability of intimacy guaranteed by the constitution with the principles of free enterprise and business competition, offering solutions to ethical discussions on the capture, processing and use of electronic information.

Keywords: Artificial Intelligence. Legal Services. Economic Order.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

De acordo com Tarcisio Teixeira (2018), o Direito Empresarial é independente, apresentando características de

inovação e constante mudança, sendo dinâmico e variável, tudo isso devido ao progresso econômico, agindo em favor da ordem econômica. A Carta Magna garantiu a proteção necessária para garantir a estabilidade econômica, além de promover a iniciativa privada e competição em um mercado cada vez mais criativo e volátil. Com base nessa ideia, surgem para o campo jurídico e corporativo os desafios de implementar e se adaptar a uma nova abordagem de atuação no mercado: a inteligência artificial.

Hoje em dia, a sociedade está passando por uma revolução tecnológica que afeta várias áreas da vida humana, especialmente nas empresas que utilizam Inteligência Artificial e algoritmos para obter grandes lucros e monitorar o comportamento humano através da coleta de dados pessoais, aumentando seu poder. A legislação do Brasil também é impactada pela Era Digital, sendo constantemente revisada para atender às demandas dos cidadãos/utilizadores, com o uso de novas tecnologias em consideração. Assim, o constitucionalismo é renovado ao buscar suporte na inovação e na adaptação aos novos casos concretos e específicos surgidos no ambiente digital.

A Inteligência Artificial é uma tecnologia que visa tornar a intervenção humana dispensável em algumas atividades, já que as máquinas podem realizá-las. A chamada "algocracia" representa perigos reais para os valores sociais e os direitos constitucionais conquistados ao longo de gerações. O impacto da Inteligência Artificial nas empresas pode não só trazer resultados financeiros positivos, mas também causar desemprego em massa e criar uma geração de empregados "inúteis", o que pode mudar a mentalidade no desenvolvimento dos negócios.

Com o avanço da digitalização, os Tribunais são desafiados diariamente a encontrar soluções para proteger os novos direitos do mundo digital, que vão além da proteção de dados e abrangem valores como privacidade, autonomia e democracia. Este trabalho analisa o uso da Inteligência Artificial nas empresas e seus impactos econômicos e jurídicos, bem como a maneira como a "algocracia" afeta a cultura e a relação humana com o mercado financeiro. Além disso, é importante sensibilizar sobre a importância de equilibrar o respeito à privacidade com a necessidade de acesso a dados e a liberdade das empresas dentro das leis.

2. METODOLOGIA

O presente artigo utiliza uma abordagem qualitativa, com base na revisão da literatura jurídica e análise normativa. A pesquisa investigou as interações entre a Inteligência Artificial (IA) e o direito empresarial, em especial na automação de processos jurídicos e contratuais. Para tanto, foi inicialmente realizada uma revisão bibliográfica, com uso predominantemente de fontes doutrinárias e legislativas, tais como a Constituição Federal de 1988, o Código Civil de 2002 e a LGPD – Lei

Geral de Proteção de Dados Pessoais nº 13.709/18. Esta análise foi complementada com a pesquisa de estudos e relatórios acerca do uso de tecnologias emergentes, como blockchain, smart contracts e big data, no cenário corporativo e jurídico.

A pesquisa se concentrou em identificar como a IA poderia transformar processos empresariais e jurídicos, com ênfase em contratos de colaboração e na automação de tarefas repetitivas. Para isso, a análise das pesquisas de caso existente se fez mediante a investigação do impacto do uso de contratos inteligentes nas empresas. A análise jurídica dos casos foi realizada conforme a legislação brasileira vigente, à luz da identificação de possíveis lacunas normativas e desafios éticos. Por fim, o estudo utilizou a técnica de prospecção jurídica com vistas a explorar cenários futuros e propor soluções regulatórias que garantam o equilíbrio entre inovação tecnológica e proteção dos direitos fundamentais.

3. APLICAÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA NO DIREITO EMPRESARIAL

É importante mencionar que a inteligência artificial generativa (IAG) está se tornando rapidamente uma das aplicações mais fascinantes e revolucionárias da IA, com potencial para causar uma transformação significativa no campo do direito empresarial, algo que já faz parte do nosso dia a dia, queiramos ou não. Para advogados que são especialistas no assunto, é essencial entender que essa tecnologia não só melhora os processos já existentes, mas também traz novas maneiras de abordar e solucionar problemas complexos dentro das empresas.

A IAG é uma inteligência artificial que se dedica a gerar conteúdo inovador, abrangendo textos, imagens, dados e padrões. Dentro do âmbito do direito empresarial, essa habilidade pode ser utilizada para criar textos jurídicos, examinar vastas quantidades de dados contratuais em busca de tendências e possíveis riscos, e também para simular desfechos de negociações e disputas comerciais com base em extensas informações prévias e históricas. Uma das principais consequências da IAG é sua habilidade de automatização avançada. A título de exemplo, a produção automática de contratos e outros textos legais não apenas poupa tempo, mas também eleva a precisão, diminuindo a possibilidade de erros humanos. Além do mais, é possível treinar esses sistemas para se ajustarem a alterações nas leis e normas, assegurando que os documentos permaneçam atualizados de acordo com a legislação em vigor, mesmo em casos de aplicabilidade de múltiplas leis.

Os contratos empresariais são contratos de longo prazo, acordos firmados entre empresas, que distribuem os riscos de maneira flexível; e apesar de terem interesses individuais, possuem um objetivo compartilhado, o que requer colaboração. Essas diversas características resultam muitas

vezes em contratos incompletos, o que muitas vezes leva as partes a se afastarem do objetivo original de colaboração proposto pela natureza do acordo. Através da automatização realizada com contratos inteligentes, que asseguram a execução automática das condições acordadas, a IA pode transformar a gestão de contratos empresariais de longo prazo – frequentemente incompletos, complexos – em um processo simplificado e direto, reduzindo desvios e mantendo o foco colaborativo. As ferramentas de IA podem analisar e revisar documentos contratuais para identificar imprecisões, riscos e até mesmo urgências. Elas também estão capacitando a colaboração em tempo real com ferramentas integradas e encenações de cenários. O monitoramento ao vivo e as atualizações automáticas também garantem que as partes em cumprimento estejam em conformidade com as leis e regulamentos atuais e futuro, com o aprendizado de máquina facilitando contratos futuros com base nos resultados deste.

4. LACUNAS DOS CONTRATOS EMPRESARIAIS DE COLABORAÇÃO

Há bastante tempo que a doutrina nacional tem analisado os contratos empresariais, que se referem àqueles firmados entre empresas. A maioria das estratégias, no entanto, focalizava exclusivamente os contratos usuais do Código Comercial de 1850 e legislação específica, examinando as particularidades de cada tipo sem elaborar uma teoria geral dos contratos empresariais. A legislação não consegue acompanhar a evolução da atividade empresarial. Na realidade, é inviável criar uma lei específica que abranja todos os tipos de contratos derivados das novas atividades, já que alguns contratos são mistos e possuem características de diferentes tipos de negócios. Além disso, é preciso que projetos inovadores passem, principalmente - e na maioria das vezes - pela aprovação do mercado, para, se sobreviverem, estarem de acordo com a legislação.

O tratamento das questões gerais, especialmente em relação aos contratos empresariais de natureza híbrida, ainda está em estágio inicial, estando estes contratos entre os contratos de intercâmbio e os contratos de sociedade. As necessidades do agente econômico no mercado levaram à insuficiência dos negócios de mero intercâmbio, levando à necessidade de relacionamentos mais duradouros. No entanto, embora seja necessário estabelecer uma relação duradoura entre as partes, essa relação não precisa seguir a hierarquia e rigidez normalmente encontradas nos contratos de sociedade, o que limitaria a autonomia dos envolvidos para negociar com terceiros de forma independente.

A insuficiência dos negócios de simples trocas e execução rápida foi evidenciada quando se percebeu que a continuidade e a sobrevivência no mercado exigiam relacionamentos duradouros para atender aos interesses das partes. No entanto, embora seja necessário estabelecer uma relação de longo prazo entre as partes, essa relação não poderia seguir a estrutura hierárquica e rígida dos

contratos de sociedade, o que limitaria a autonomia dos contratantes para fazer negócios com terceiros por conta própria.

Neste cenário, surgiram os acordos de colaboração, nos quais não há necessariamente interesses opostos entre as partes, resultando no aumento da vantagem econômica de uma parte sem diminuir o benefício da outra, como nos contratos de intercâmbio, ou compartilhar os elementos do contrato de sociedade conforme previsto pelo artigo. 981 do CC/02, especialmente os casos em que as partes escolhem assumir o risco (álea) junto com todos ou alguns dos sócios. Simbolizam vínculos duradouros e, desse modo, de colaboração recíproca entre as partes, em que as atitudes oportunistas de curto prazo são substituídas por ações estratégicas planejadas em busca de benefícios futuros mais significativos. É adotada, como definição, a redação do artigo. De acordo com o Projeto de Lei/Senado nº 487/2013, que modifica o Código Comercial de 1850, em contratos de colaboração empresarial, um empresário (colaborador) se compromete a desenvolver, fortalecer ou expandir o mercado para o produto ou serviço oferecido por outro empresário (fornecedor). Por exemplo, os tipos incluídos na legislação nacional são distribuição, representação comercial, concessão e franquia.

Os contratos de colaboração, devido à sua natureza diferenciada no tempo, frequentemente não conseguem prever e regulamentar todos os problemas que podem surgir durante sua execução. Isto ocorre porque, no momento da celebração do acordo, é impossível antecipar todas as situações possíveis e obter informações completas sobre a negociação, a contraparte e as condições do mercado. Como destacam Bezerra e Parentoni (2011), a falta de previsão para todos os cenários futuros é uma característica inerente a esses contratos, refletindo a complexidade e a imprevisibilidade envolvidas em acordos de longo prazo.

Anderson Schreiber enfatiza fortemente a importância de reconhecer um compromisso de renegociar contratos desequilibrados no direito brasileiro, como manifestação constitucional do princípio da solidariedade social e das leis infraconstitucionais relacionadas, como a cláusula geral de boa-fé objetiva. Resumidamente, a obrigação de renegociar, que não deve ser confundida com a obrigação de revisar extrajudicialmente o contrato, divide-se em duas fases:

(i) comunicar imediatamente à outra parte sobre qualquer desequilíbrio ou lacuna identificada; e (ii) iniciar uma renegociação para restabelecer o equilíbrio do contrato ou responder à proposta de forma séria.

5. APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS LACUNAS DOS CONTRATOS DE COLABORAÇÃO

Quando os gastos relacionados à previsão e redação de todas as especificidades contratuais ultrapassam as vantagens antecipadas pelas partes, os custos de transação são considerados elevados,

resultando em lacunas no contrato a ser estabelecido. Investimentos específicos em informações e diligências podem ser uma forma de reduzir os custos, permitindo que as partes antecipem e definam cláusulas relacionadas a diversas situações que possam surgir no longo prazo. A principal influência da inteligência artificial será na redução dos custos de transação relacionados à incompletude contratual, possibilitando maior previsibilidade na definição de situações futuras e de suas consequências.

Desta forma, a IA pode ser usada para coletar e analisar grandes quantidades de dados históricos e em tempo real para fazer com que as partes possam antecipar situações que seriam de outra forma difíceis de prever. Além disso, IA tools podem ser utilizadas para realizar due diligence e análise de riscos por meio da automatização do tempo e recursos necessários para revisão de dados complexos e previsão de cenários possíveis. A automatização diminui o tempo gasto com processos manuais de pesquisa e análise, bem como o investimento, e garante que as partes possam obter informações detalhadas de forma mais rápida e precisa. A IA também auxilia a identificar tendências de mercado e padrões contratuais e sugere clauses que poderiam abarcar eventos futuros que causariam disputas, reduzindo a necessidade de ajustes frequentes no contrato. Além disso, é possível programar sistemas de IA, como contratos inteligentes ou plataformas de negociação assistida por IA, para que se ajustem automaticamente a certas cláusulas diante das mudanças nas condições do mercado ou na legislação. Dessa forma, os custos de transação relacionados à renegociação são reduzidos e isso garante que os contratos permaneçam relevantes e atualizados sem precisar da intervenção frequente de pessoas. Assim, a inteligência artificial não só otimiza o processo de elaboração do contrato, como também garante uma gestão flexível e constante durante toda sua vigência, resultando em redução de despesas e maior confiabilidade jurídica.

Ao examinar a possibilidade de integração entre a inteligência artificial e a elaboração de contratos, Irene Ng destaca que tais ferramentas possibilitam que empresários e clientes evitem os altos custos de consultoria jurídica de advogados, enquanto os advogados precisarão se aliar à inteligência artificial para não serem ultrapassados por ela. A autora afirma que a disponibilidade de softwares de elaboração contratual no mercado já permite acesso a modelos de contratos e soluções legais por uma fração do preço cobrado por um advogado pelo mesmo serviço. Em princípio, não há impedimento para que uma parte que não seja advogado redija seu contrato, desde que não forneça aconselhamento jurídico a terceiros. De acordo com Irene Ng, a utilização da IA na criação de contratos pode ser categorizada em duas formas: (i) uso de software para ajudar os advogados no processo de elaboração de contratos existentes, aumentando sua eficácia; e (ii) uso do software para substituir os advogados na elaboração de contratos, permitindo que a IA os crie inteiramente.

5. BLOCKCHAIN E SMART CONTRACTS

Lidar com uma empresa requer tomar constantemente decisões cruciais. Decisões que têm o potencial de afetar todo um orçamento, prejudicar o bem-estar dos funcionários e causar impactos incalculáveis. Uma decisão inadequada pode levar uma empresa à falência ou forçá-la a realizar cortes abruptos nas despesas. Assim, tornar os processos de tomada de decisão mais eficientes se torna cada vez mais importante. Com certeza, a Inteligência Artificial é uma grande aliada nesse processo, pois, ao utilizar seus algoritmos e dados de entrada, poderá oferecer soluções e sugestões de estratégias mais vantajosas para os desafios em questão. A afirmativa é corajosa: acredita-se que a máquina pode ter menos falhas do que o ser humano.

Em relação a um dos aspectos mais importantes do estudo, os smart contracts, a tecnologia big data e as ferramentas de pesquisa legal serão discutidos para clarificar suas definições e uso pelos profissionais do direito. Antes de analisar os smart contracts, é necessário compreender sua origem e processo de implementação. Para isso, é preciso explicar brevemente o conceito de blockchain para compreender a ligação entre o mecanismo, os contratos e a tecnologia. Ao contrário do que muitos pensam, essa ferramenta não lida apenas com criptomoedas, mas sim opera com um sistema de armazenamento de dados que engloba várias informações e recursos, os quais estão sendo constantemente melhorados.

O blockchain pode ser descrito como uma rede de dados descentralizada onde cada bloco armazena informações e as transmite para os próximos, formando uma cadeia. Assim, as informações são disseminadas globalmente, dificultando a sua modificação, já que seria preciso consolidar todas essas numerosas informações.

A tecnologia blockchain foi criada por Satoshi Nakamoto, cuja identidade como pessoa ou organização ainda não está confirmada. É conhecido que Nakamoto era muito crítico em relação aos sistemas de internet que dependiam de confiança, o que o motivou a criar o blockchain, visando utilizar a segurança da criptografia. Conforme Satoshi Nakamoto, no whitepaper do Bitcoin, publicado em 2008, o blockchain é descrito como uma tecnologia de contabilidade distribuída que armazena transações em blocos conectados e protegidos por uma prova de trabalho (proof-of-work). Todo bloco tem um hash criptográfico do bloco anterior, formando uma cadeia que não pode ser alterada. Isso torna possível construir um sistema de transações digitais descentralizadas, em que as partes podem confiar na veracidade das transações, sem depender de intermediários, como os bancos (NAKAMOTO, 2008). Nakamoto diz que o blockchain garante confiança nas transações ao evitar a modificação de um bloco sem a alteração de todos os blocos posteriores, o que exigiria um poderoso poder computacional. Esta configuração faz com que o blockchain seja imune a fraudes e alterações,

fornecendo assim uma resposta confiável para o problema do gasto duplo nas transações digitais (NAKAMOTO, 2008). Ao utilizar esse método, os usuários contam com certas vantagens, como a dispensa de confiança, pois não há uma troca mútua, apenas uma relação unilateral, já que a relação envolve apenas o sistema blockchain, sem interesses pessoais envolvidos. É importante mencionar que, além de oferecer segurança contra fraudes, a blockchain também serve como um eficaz meio de armazenamento para os contratos inteligentes, pois utiliza uma plataforma descentralizada que pode executá-los. A Ethereum é a plataforma que possibilita essa incrível realização ao usar a tecnologia blockchain para guardar informações de transações em um arquivo. O próprio usuário verifica e valida essas transações usando o processo de criptografia em cadeia. As grandes empresas estão promovendo iniciativas para garantir uma expansão dos smart contracts no mercado devido às inúmeras vantagens que podem trazer.

A expressão smart contracts, derivada de artigos de Nick Szabo, começou a ser utilizada na década de 1990, em conjunto com a tecnologia da blockchain. No obstante, de acordo com Max Raskin, esse sistema teria originado em 215 a.C, na Pneumatika. De acordo com Szabo (1996), é descrito como um "acordo entre partes, envolvendo obrigações estabelecidas e cumpridas automaticamente através de protocolos de computador", enquanto Raskin (2017) divide-o em contracware e blockchain.

Segundo Max Raskin (2017, p.02), os smart contracts são descritos como acordos em que a automação da execução é comum, normalmente realizada por computadores. Estes acordos são elaborados para assegurar que sejam cumpridos sem necessidade de intervenção judicial. É a própria automatização que assegura o cumprimento do acordo. De acordo com Raskin (2017, p.03), contracware é fundamental para os termos contratuais, comparando-o a um software para uma máquina, ao passo que o blockchain funciona como uma rede, sendo o ambiente real do contrato. A automação proporcionada pelos smart contracts reduz a necessidade de intervenção humana na execução de acordos. Isso minimiza o risco de erros e garante que os termos do contrato sejam cumpridos de maneira rápida e eficiente. No contexto empresarial, isso pode acelerar negociações, transações e pagamentos, resultando em maior agilidade nos processos.

No Brasil, não há uma lei específica que estabeleça regras para a realização de contratos por meios eletrônicos ou virtuais. Nesse sentido, levando em conta a inexistência de regulamentações específicas no Código Civil brasileiro, os contratos eletrônicos são categorizados como atípicos, conforme o artigo mencionado. Four hundred and twenty-five. Assim, face à inexistência de leis específicas sobre o tema, são utilizadas as normas gerais que regem os contratos do código civil. Ainda assim, os contratos inteligentes estão se tornando cada vez mais populares devido à sua capacidade de proporcionar mais rapidez, eficiência e proteção em transações civis e comerciais.

Dessa forma, acredita-se que a utilização de tecnologias como contratos inteligentes, blockchain, etc., vai marcar o início de uma nova fase para os contratos, tornando-os mais inteligentes e flexíveis. Portanto, a legislação deve ser ajustada para atender às características únicas desse novo tipo de contrato.

Portanto, fica claro que os contratos inteligentes têm características muito atraentes que possibilitam sua aplicação em toda a cadeia de produção de bens e serviços. No entanto, é importante ficar de olho nos muitos aspectos legais que devem ser abordados, além dos desafios técnicos para implementar esse novo modelo contratual em grande escala. Os contratos inteligentes permitem que as partes tenham mais independência, já que não é preciso depender de terceiros como corretores, advogados, entre outros, para atuar como intermediários. Atualmente, é preciso pagar taxas para um tabelião autenticar um documento tornando suas transações públicas. No entanto, mesmo com toda a complexidade dos cartórios e a segurança fornecida pelos selos oficiais, ainda existem muitos casos de documentos falsificados. Na blockchain, é quase impossível que terceiros mal-intencionados manipulem os dados registrados, já que a rede administra automaticamente as disposições contratuais.

6. DIFICULDADES DE INTRODUIR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIREITO EMPRESARIAL

A incorporação da inteligência artificial (IA) no domínio do direito empresarial suscita preocupações substanciais em relação ao desemprego em massa. À medida que as empresas implementam tecnologias automatizadas para funções que eram, até então, desempenhadas por advogados e consultores jurídicos, existe um risco real de que muitos desses empregos desapareçam.

A automação de tarefas rotineiras, como a redação de contratos, revisão de documentos e pesquisa jurídica, pode resultar numa diminuição da demanda por assistentes jurídicos e paralegais, profissões muitas vezes essenciais em escritórios de advocacia e departamentos jurídicos corporativos. Com sistemas de IA aptos a processar grandes quantidades de informações e prover análises em tempo real, a necessidade de supervisão humana nessas funções pode ser drástica, levando a demissões e a uma reformulação do mercado de trabalho jurídico.

Além disso, as grandes empresas e escritórios de advocacia que detêm os recursos para investir em tecnologias avançadas podem obter vantagens, aumentando a disparidade entre grandes e pequenos escritórios. O que pode resultar numa concentração do poder jurídico, onde apenas algumas grandes organizações poderão se dar bem quando pequenos escritórios e advogados individuais lutam para competir.

O impacto da IA no direito empresarial não se limita à mera eliminação de empregos, mas também levanta questões éticas e de responsabilidade. Por exemplo, se uma decisão, resultante de um sistema de IA, provocar danos a uma empresa ou a terceiros, quem poderá ser responsabilizado por isso? O que lhe obriga a reconsiderar as normas de responsabilidade e a criar novas regulamentações que tratem da implementação da IA no direito. Um dos maiores entraves é a carência de padrões e normas. A falta de regras claras sobre o uso da IA no setor jurídico pode gerar insegurança, forçando as empresas a recuar em tecnologias que não têm o seu substrato legal definido. Isso pode inibir a implementação, retardando o aproveitamento das potenciais vantagens dos novos mecanismos.

Outro impacto relevante diz respeito às questões éticas e de privacidade. A coleta e análise de grandes quantidades de dados trazem preocupações com relação à forma como essas informações sejam usadas. É necessário garantir que o uso da IA esteja de conformidade com as regras de proteção de dados, como a LGPD, evitando assim determinadas violações possíveis que comprometem a reputação da empresa. A resistência cultural, sobretudo entre os profissionais do direito, pode ser outra barreira. Muitos podem sentir-se ameaçados pela automação, tornando mesmo mais difícil a aceitação e a implementação das novas ferramentas.

Ainda, a qualidade e confiabilidade dos dados apresentados são fatores críticos. A eficácia da IA depende da qualidade dos dados alimentados para seu treinamento. Dados incompletos ou com viés podem induzir a resultados incorretos, comprometendo decisões de natureza legal. Adicionalmente, a complexidade, tanto da legislação, é um outro desafio. O direito é um campo dinâmico, com legislações variáveis de um lugar a outro, a tal ponto que se torna difícil programar sistemas para que possam interpretar e aplicar corretamente as possíveis diferenças legais.

A transparência e a razão de cidadão para o funcionamento das decisões tomadas pelos sistemas de IA que se utilizam são questões relevantes, as quais operam muitas vezes como "caixas pretas", tornando difícil entender como as decisões são tomadas. Esta peculiaridade é especialmente problemática em contextos legais, onde a transparência é um princípio essencial. Outra barreira, em especial para pequenas e médias empresas, reside nos custos da implementação.

7. PERSPECTIVAS DA RESPONSABILIDADE CIVIL

Quando sistemas controlados por inteligência artificial causam danos a terceiros devido a decisões que tomam, é importante analisar o sistema de responsabilidade civil a ser aplicado e identificar o responsável pela reparação. Com isso em mente, no âmbito da responsabilidade civil, é viável considerar algumas opções. No início, é possível considerar a implementação de um sistema de responsabilidade similar ao estabelecido pela culpa objetiva ou pela teoria do risco (conforme o

parágrafo único do artigo 927 do código civil). No caso inicial, o procedimento seria similar ao utilizado para os animais: o responsável pelo animal irá indenizar os danos causados por ele, exceto se conseguir comprovar a culpa da vítima ou algum evento de força maior. O art. 936, ao trazer somente duas exceções do dever de compensar, claramente incorpora caso de responsabilidade civil objetiva. Aqui, “a responsabilidade distancia-se, de certa forma, do campo da guarda, em sua acepção clássica, e vai encontrar seu fundamento contemporâneo na teoria do risco, no sentido de que quem tem o uso do animal suporta o risco pelos danos que eventualmente venha a provocar” (Tepedino; Barboza; Bodin de Moraes, 2012, p. 846)

Assim, o desenvolvedor da inteligência artificial teria que lidar com o risco resultante da imprevisibilidade de seu funcionamento. Na área da responsabilidade civil objetiva, também se poderia considerar a sua forma agravada em circunstâncias particulares. É relevante também levar em conta o ponto de vista da responsabilidade solidária entre empregado do sistema de IA e atenção do usuário do sistema de IA. Da mesma forma que na teoria do risco utilizada para os animais, levando-se em consideração o responsável pelo animal, indicando que ele responde pelos danos que ele causa, a IA também pode ser vista como uma tecnologia cujo funcionamento imprevisível leva a que tanto o desenvolvedor como a empresa que a utiliza contem com responsabilidades por eventuais falhas.

Ainda é produtivo falarmos sobre a possibilidade de desenvolvimento de normas específicas que regulem a responsabilidade pelo uso da IA, dada a complexidade da tecnologia envolvida. Naqueles casos em que o sistema de IA age sozinho, a responsabilidade objetiva - e que baseia-se na teoria do risco - será mais aplicável, já que desonera a prova de culpa e leva em consideração que o simples fato da IA produzir dano é o suficiente para gerar o dever de reparação. Porém, ela pode também ensejar a responsabilidade agravada no caso de algumas situações e, especialmente no caso em que a utilização de IA pode comportar riscos elevados, como nas áreas de segurança pública e saúde.

Além disso, faz-se necessário discutir a função da chamada "smart contracts" na alocação de responsabilidades. As empresas que utilizam IA podem contar com cláusulas contratuais que estabeleçam limitações ou que definam previamente como eventuais danos serão reparados, mas estas não podem ser incompatíveis com o ordenamento jurídico e não poderão isentar a empresa ou o desenvolvedor de responsabilidade nos casos em que o uso da IA provocar evidentes riscos a terceiros.

Na esfera empresarial, se houver transferência de poder de decisão para algoritmos sem cuidados adequados, é viável adotar mecanismos de responsabilização em situações prejudiciais a diferentes grupos, como a empresa, sócios, funcionários, credores, consumidores e terceiros. As

entidades coletivas devem se organizar de forma adequada (Tiedemann, 1988; Frazão, 2017b, p. 23-57), esses indivíduos podem ser considerados responsáveis se não utilizarem métodos de controle e precaução adequados para assegurar a legalidade de suas atividades e supervisionar os riscos assumidos. Portanto, é essencial que a empresa adote todas as medidas organizativas necessárias para evitar a ocorrência de crimes. A complexidade das relações e processos decisórios em uma empresa requer a implementação de estruturas organizacionais.

Com a inclusão da Inteligência Artificial, a atitude do administrador mencionada será fundamental. O administrador de sociedade é o responsável por administrar e decidir no seio da sociedade, representando-a legal e institucionalmente. Para o direito empresarial, o administrador exerce funções de liderança e direção da sociedade, em vista dos interesses da sociedade, e não dos seus ou de terceiros. Segundo a Lei das Sociedades por Ações (Lei 6404/1976) em especial no artigo 153, o administrador deve desenvolver suas funções com cuidado, atenção e zelo, o chamado dever de diligência. Esse dever pressupondo que ele agirá como cuidaria de seus próprios negócios, o que advém do artigo 1011 do Código Civil. O administrador deve, portanto, tomar decisões que produzam vantagens à sociedade, e não fazer agir que densificam vantagens para ele ou terceiros em confronto com a sociedade.

Essa ideia de responsabilidade subjetiva do administrador em razão do descumprimento do dever de diligência diz que o administrador pode ser responsabilizado quando age de forma imprudente, negligente ou desleal, provocando prejuízos à sociedade empresarial. Assim, a responsabilidade é pessoal para ele, se se provar que ele não se conduziu com diligência em suas funções administrativas.

A cláusula geral de responsabilidade civil de administradores está presente no artigo 1.016 do Código Civil, que estabelece que os administradores são responsáveis solidariamente perante a sociedade e terceiros prejudicados por culpa no exercício de suas funções. Segue, portanto, de acordo com o que está estabelecido na legislação das sociedades anônimas. Na referida lei, fica estabelecido que o gestor não é responsabilizado pessoalmente por suas ações no desempenho de suas funções, as quais são consideradas como feitas em nome da empresa e, portanto, atribuídas a ela. Ainda assim, ele irá se responsabilizar individualmente em duas situações: se agir dentro de suas competências ou autoridades, com culpa ou intenção de causar dano, ou se violar a lei ou estatuto social. Compreende-se que a disposição do artigo 158 é de interesse geral e visa proteger toda a sociedade, não apenas a empresa ou seus acionistas. O objetivo final é evitar e impedir que atos ilegais ocorram e compensar as vítimas pelos danos causados.

Nesse âmbito, Frazão disserta: (...) é possível falar em ato ilícito, ainda que não doloso, quando a empresa (i) adota algoritmo sem saber como ele age – violação ao dever de diligência por

tomar decisão não informada –; ou (ii) não toma as providências necessárias para, a partir do monitoramento dos resultados práticos da utilização dos algoritmos, evitar a colusão ou outros tipos de conduta anticoncorrencial – violação ao dever de diligência por ausência de controle de risco. Nesse caso, seria possível se cogitar da responsabilidade tanto da pessoa jurídica, como dos gestores. Na verdade, o próprio defeito de organização pode ser visto como uma violação ao dever de diligência, pois já se viu que, no atual contexto, este último ganha uma dimensão organizativa, relacionada ao compromisso de criar e manter organização eficiente e idônea para o controle do risco assumido. Logo, a violação do referido dever tanto poderá ensejar a responsabilidade civil, como também a responsabilidade no âmbito do direito punitivo (Frazão, 2018)

Basicamente, o administrador é responsável por escolher e supervisionar a inteligência artificial. No entanto, se ele cumprir diligentemente suas obrigações, não será responsabilizado mesmo se o sistema de IA resultar em danos. A responsabilidade de agir com cuidado não significa que o gestor deve tomar sempre a melhor decisão para o êxito financeiro da empresa. Neste contexto, procura-se atenção tanto ao procedimento de tomada de decisão quanto aos meios empregados para isso. É fundamental que os gestores possam aceitar certos riscos com alguma serenidade, caso contrário sua capacidade de atuação pode ser prejudicada e haverá falta de interessados em ocupar esse cargo, devido ao regime de responsabilidade estabelecido. Destaca-se, por último, a importância de os gestores e outros participantes nas escolhas comerciais buscarem por maior transparência algorítmica, respeitando, é claro, o sigilo necessário nos negócios. Para aumentar os benefícios da IA e minimizar os riscos e problemas, é importante desenvolver estruturas éticas corporativas.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados indicam que a IA apresenta um grande potencial de transformação nas relações empresariais e jurídicas. No setor jurídico, a automação de tarefas, como a elaboração e revisão de contratos, oferece vantagens substanciais em termos de eficiência e precisão. Com a implementação de contratos inteligentes baseados em blockchain, é possível reduzir erros humanos e acelerar processos de negociação e cumprimento contratual. No entanto, a utilização dessas tecnologias também levanta questões importantes sobre a obsolescência de funções jurídicas tradicionais, como a de assistentes e consultores jurídicos, gerando preocupações quanto ao desemprego no setor.

Outro ponto discutido é o impacto dos contratos inteligentes e da tecnologia blockchain no ambiente empresarial. A descentralização dos processos de execução e verificação contratual garante maior segurança às partes envolvidas, além de reduzir custos com intermediários, como advogados e tabeliães. Embora esses benefícios sejam promissores, o estudo aponta que o Brasil ainda carece de

regulamentações específicas que tratem dos contratos eletrônicos e, especialmente, dos contratos inteligentes. Essa ausência de normas claras pode gerar insegurança jurídica, dificultando a adoção em larga escala dessas tecnologias no mercado nacional.

O artigo também discute as implicações éticas e legais do uso da IA, especialmente em relação à privacidade e proteção de dados pessoais. A entrada em vigor da LGPD trouxe novas responsabilidades para as empresas no tratamento de dados, exigindo a criação de mecanismos que garantam a conformidade com a legislação. O uso de algoritmos para coleta e análise de grandes volumes de dados levanta preocupações sobre o respeito à privacidade dos indivíduos e a transparência no processo decisório. Nesse sentido, a regulamentação da IA no Brasil deverá considerar esses aspectos para mitigar riscos e garantir um uso ético e responsável da tecnologia.

Por fim, o estudo prevê que a IA desempenhará um papel cada vez mais central no direito empresarial, especialmente no campo da negociação e gestão de contratos. No entanto, é fundamental que haja uma atualização das normas jurídicas para garantir que essas inovações não comprometam direitos fundamentais, como a privacidade e a proteção contra práticas abusivas. A criação de padrões normativos específicos para o uso da IA e a implementação de uma supervisão rigorosa serão essenciais para equilibrar o desenvolvimento tecnológico com a responsabilidade jurídica e ética.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, Andréia Cristina; PARENTONI, Leonardo Netto. A re-consideração da personalidade jurídica nos contratos mercantis de colaboração. **Revista de Direito Mercantil, Industrial, Econômico e Financeiro**, São Paulo, ano L, n. 158, p. 189-210, abr./jun. 2011. Acesso em: 15 set. 2024.

BRASIL. Código Civil Brasileiro. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Art. 981. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 jan. 2002. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10673780/artigo-981-da-lei-n-10406-de-10-de-janeiro-de-2002>. Acesso em: 15 set. 2024.

BRASIL. Congresso. Senado. Constituição (1988). **Constituição da república federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 05 out. 1988. Acesso em: 15 set. 2024.

BRASIL. **Lei n.º 6.404, de 15 de dezembro de 1976**. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 17 dez. 1976. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-6404-15-dezembro-1976-368447-norma-pl.html> Acesso em: 23 set. 2024.

BRASIL. **Lei n.º 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 11 jan. 2002. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2002/lei-10406-10-janeiro-2002-432893-publicacaooriginal-1-pl.html> Acesso em: 23 set. 2024.

BRASIL. **Projeto de Lei do Senado nº 487, de 2013**. *Dispõe sobre a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais*. Senado Federal, Brasília, 2013. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/115437>. Acesso em: 15 set. 2024.

DS Academy. **Guia completo sobre inteligência artificial generativa**. 2023. Disponível em: <https://blog.dsacademy.com.br/guia-completo-sobre-inteligencia-artificial-generativa/>. Acesso em: 15 set. 2024.

FRAZÃO, Ana. **Algoritmos e inteligência artificial**. Jota, publicado em 15 de maio de 2018. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/columnas/constituicao-empresa-e-mercado/algoritmos-e-inteligencia-artificial-15052018>> Acesso em: 23 set. 2024.

NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System**. 2008. p. 2-3. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso em: 19 set. 2024.

NG, Irene. The Art of Contract Drafting in the Age of Artificial Intelligence: A Comparative Study Based on US, UK and Austrian Law. *Stanford-Vienna TTLF Working Paper*, n. 26, 2017. 5-6. Acesso em: 15 set. 2024.

RASKIN, Max. The Law and Legality of Smart Contracts. *Georgetown Law Technology Review*, v. 1, p. 305-341, 2017. Disponível em: <https://www.georgetownlawtechreview.org/wp-content/uploads/2017/04/Raskin-1-GEO.-L.-TECH.-REV.-305-.pdf>. Acesso em: 19 set. 2024.

ROJURIS. **Smart contract: o que é e como funciona?** 2023. Disponível em: <https://www.projuris.com.br/blog/smart-contract/>. Acesso em: 15 set. 2024.

SCHREIBER, Anderson. Construindo um dever de renegociar no Direito brasileiro. *Revista Interdisciplinar de Direito*, Faculdade de Direito de Valença, Valença, v. 16, n. 1, p. 13-42, jan./jun. 2018. p. 34-35. Acesso em: 15 set. 2024.

SZABO, Nick. **Smart Contracts: Building Blocks for Digital Markets**. 1996. Disponível em: https://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart_contracts_2.html. Acesso em: 19 set. 2024.

TEPEDINO, Gustavo; BARBOZA, Heloisa Helena; BODIN DE MORAES, Maria Celina. **Código Civil Interpretado conforme a Constituição da República**. v. 2. 2.ed. Renovar: Rio de Janeiro, 2012.

TEIXEIRA, Tarcisio. *Direito empresarial sistematizado: doutrina, jurisprudência e prática*. 7. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. 768 p. Acesso em: 15 set. 2024.

TIEDEMANN, Klaus. Punibilidad y Responsabilidad Administrativa de las Personas Jurídicas y de sus Órganos. *Revista Jurídica de Buenos Aires*, v. 2, 1988.