

Doc. nº 20220661

São Paulo, 6 de maio de 2022.

À

COMISSÃO DE JURISTAS DO SENADO FEDERAL QUE TRATA DOS PROJETOS DE LEI SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – PL Nº 5.051/2019, PL Nº 21/2020 E PL Nº 872/2021

Excelentíssimos(as) Senhores(as),

A Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de São Paulo – FECOMERCIO SP, Entidade Empresarial líder do sistema sindical de comércio de bens, de serviços e de turismo paulista, encaminha, por meio do documento anexo, as

contribuições desta Casa para o aperfeiçoamento do marco regulatório da Inteligência Artificial, representado pelas proposituras em epígrafe.

Neste ensejo, a FECOMERCIO SP informa que está à disposição para prestar esclarecimentos sobre o referido expediente o Senhor Fábio Cortezzi, Assessor Jurídico desta Entidade, que pode ser contatado pelo e-mail secretaria@fecomercio.com.br ou pelo telefone (11) 3254-1700.

Agradecendo pela atenção dispensada, esta Federação manifesta votos de elevada estima aos nobres membros dessa egrégia Comissão.

Respeitosamente,

ANTONIO CARLOS BORGES
Superintendente
FECOMERCIO SP

Solic/fcortezzi/e_050522/jrg

-- As cópias digitais do ofício assinado e do documento nele mencionado estão no anexo deste e-mail. --

Secretaria Geral |
+ 55 11 3254-1700
secretaria@fecomercio.com.br
www.fecomercio.com.br

São Paulo/SP, 04 de maio de 2022.

FEDERAÇÃO DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO DO ESTADO DE SÃO PAULO (FecomercioSP)

REF: CONTRIBUIÇÃO À COMISSÃO DE JURISTAS DO SENADO FEDERAL, RESPONSÁVEL POR SUBSIDIAR A ELABORAÇÃO DE MINUTA DE SUBSTITUTIVO AOS PROJETOS DE LEI SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL - PLs nº 5051/2019, 21/2020 e 872/2021

Em resposta à solicitação formulada pela **FecomercioSP**, elaboramos o presente documento para subsidiar a contribuição à Comissão de Juristas do Senado Federal, responsável por auxiliar na elaboração de minuta de substitutivo aos Projetos de Lei sobre Inteligência Artificial – PLs nº 5051/2019, 21/2020 e 872/2021.

O presente documento tem natureza específica, autorizando-se a reprodução total ou parcial de seu teor única e exclusivamente na defesa dos interesses da **FecomercioSP**, sendo vedada a utilização por terceiros ou para finalidades diversas das anteriormente mencionadas.

Sem mais, reiteramos os votos de elevada estima e consideração, permanecendo à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

Rony Vainzof¹

Consultor da Fecomercio/SP

¹ Coordenador da Pós-Graduação em Direito Digital da Escola Paulista de Direito; Coordenador técnico do Curso de Extensão na FIA sobre a LGPD; Coordenador do Livros Data Protection Officer (Encarregado), Inteligência Artificial - Sociedade, Economia e Estado e Legal Innovation - O direito do futuro e o futuro do direito; eleito o melhor advogado do ano em "Privacy and Data Security Law" pelo The Best Lawyers in Brazil - 2021; Ganhador do prêmio "Protagonista Brasil, País Digital", do movimento "Brasil, País Digital" (2021); Consultor em Proteção de Dados da Fecomercio/SP; Diretor do Departamento de Defesa e Segurança da FIESP e coordenador do GT de Segurança e Defesa Cibernética; e Sócio do Opice Blum, Bruno e Vainzof Advogados Associados.

1. INTRODUÇÃO

A **FecomercioSP** é uma pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos, integrante do Sistema Confederativo da Representação Sindical do Comércio – SICOMERCIO, filiada à Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo – CNC, constituída para representar, coordenar e defender os interesses das categorias econômicas integrantes da CNC.²

Destaca-se que a Federação tem por missão “representar e promover o desenvolvimento pleno e sustentável do setor de comércio de bens, serviços e turismo no Estado de São Paulo”³, adotando ações propositivas e defendendo mudanças com o objetivo de subsidiar a elaboração de leis que afetem o desenvolvimento político, social e econômico do Brasil. Assim, tem como valor a atuação na defesa do livre mercado, do respeito à diversidade, à transparência, à sustentabilidade e à inovação.⁴

A **FecomercioSP** tem contribuído para vários temas de interesse social e público, inclusive, no mercado de tecnologia envolvendo aplicações de IA. Em relação à iniciativa de regulação que vem sendo construída no Brasil, a **FecomercioSP** apresentou, em 2021, sugestões de aperfeiçoamento ao PL 21/2020 direcionadas à Deputada Luisa Canziani, quando em trâmite perante a Câmara dos Deputados.

Em síntese, o posicionamento da Federação foi no sentido de que haja, de fato, incentivo à inovação e à pesquisa científica; que existam oportunidades de desenvolvimento para pequenas empresas com a criação de ambientes controlados de inovação (*sandboxes* e *hubs* regulatórios); que sejam estabelecidos parâmetros éticos para o desenvolvimento seguro e confiável da IA e que, pelo caráter dinâmico e pelas especificidades das diversas aplicações dos sistemas de IA, que cada setor promova a regulação necessária para ponderação de riscos.⁵

Vale também mencionar que, em outubro de 2021, a **FecomercioSP** promoveu o seminário “Inteligência Artificial em Perspectiva: Competitividade e Desenvolvimento”, em que se discutiram os impactos da IA na economia, nas atividades do setor público e na sociedade, além das oportunidades de inovação proporcionadas pela tecnologia.⁶

² Disponível em: https://www.fecomercio.com.br/upload/file/2021/03/05/novo_estatuto_fecomercio_nov_2020.pdf. Acesso em 28.04.2022

³ Disponível em: <https://www.fecomercio.com.br/atuacao?assunto=tecnologia-da-informacao-e-comercio-eletronico>. Acesso em 29.04.2022.

⁴ Disponível em: <https://www.fecomercio.com.br/institucional/sobre>. Acesso em 28.04.2022.

⁵ Disponível em: <https://www.fecomercio.com.br/noticia/fecomerciosp-propoe-melhorias-ao-projeto-de-lei-que-cria-o-marco-legal-da-inteligencia-artificial>. Acesso em 28.04.2022.

⁶ Disponível em: <https://www.fecomercio.com.br/noticia/fecomerciosp-realiza-evento-sobre-os-impactos-e-as-oportunidades-da-inteligencia-artificial-nos-setores-publico-e-privado>. Acesso em 28.04.2022.

Em relação às aplicações de IA, há duas ponderações primordiais a serem realizadas: (i) em relação à cada aplicação, é necessário avaliar o grau de risco potencial de sua utilização, tendo em vista que a depender do sistema, as aplicações podem ser classificadas desde baixíssimo a alto risco, o que demandará tratamento distinto entre estas, conforme dispõe o *AI Act* do Parlamento Europeu⁷ e, (ii) o caráter multissetorial da tecnologia, eis que há diferenças relevantes quanto aos tipos de dados aplicados, os objetivos pretendidos, os valores relevantes e os respectivos nos riscos para cada setor de aplicação.

Referidos fatores podem ser melhor compreendidos se compararmos aplicações de IA em diferentes setores. Por exemplo, na área de saúde, sistemas de IA vinculados à prática da medicina demandam maior grau de precisão e acurácia, já que seus resultados impactam diretamente na saúde física dos afetados. Na área financeira, por sua vez, as aplicações de IA que resultem em decisões relacionadas à classificação de crédito (*credit scoring*) necessitam de maior explicabilidade, em detrimento da precisão e acurácia.

Logo, diante das diferentes formas de aplicação dos sistemas de IA a depender do setor, dos indivíduos impactados pelas decisões e de seu objetivo, é evidente que haja diferentes prioridades em modelos sociotécnicos de governança da IA, conforme o setor de atividade em que encontra a aplicação: varejo, medicina, logística, agricultura, aviação, administração pública, tribunais, publicidade online etc.

No setor de Comércio e Serviços, há um grande número de aplicações possíveis de IA, especialmente, no varejo e atacado.⁸ Em que pese os sistemas serem variados, grande parte volta-se à análise preditiva e pode ser utilizado em atividades como gerenciamento de mercadorias e reabastecimento de estoques, atendimento ao cliente, logística, marketing, entre outros, conforme tabela constante do estudo abaixo citado:⁹

⁷ European Commission, Proposal for Regulation of the European Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts, COM/2021/206 final, 21 April 2021.

⁸ WEBER, Felix Dominik; SCHÜTTE, Reinhard. *State-of-the-art and adoption of artificial intelligence in retailing*. Digital Policy, Regulation and Governance, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/DPRG-09-2018-0050>. Acesso em 29.04.2022.

⁹ *Id. Ibidem.*

Visão geral dos aplicativos de IA para os principais processos de agregação de valor no varejo¹⁰

Gestão de Mercadorias	Encomenda de Mercadorias	Serviço ao Consumidor	Transporte de Mercadorias	Distribuição de Mercadorias	Disponibilização de Mercadorias	Contabilidade Financeira
Aplicação de IA	Aplicação de IA	Aplicação de IA	Aplicação de IA	Aplicação de IA	Aplicação de IA	Aplicação de IA
Gestão de Preços	Otimização de reabastecimento	Substituição ou automação de PDV	Intralogística	Entrega no mesmo dia	Prateleiras automatizadas	Leitura e interpretação automática
Análise Preditiva	Nível de estoque	Interação e atendimento ao cliente	Embalagem	Otimização de rota	Máquina de venda automática	Atribuição e processamento de contas autônomos
Layout de Loja	Otimização do espaço de prateleira Ajuste com base no estoque	Displays interativos e sinalização digital	Layout de armazenamento	Estratégia de preenchimento	Entrada de mercadorias	Reconciliação automatizada
Escolha de localização	Preenchimento ideal de estoques	Segurança e detecção de fraudes	Cronometragem		Gerenciamento de devoluções	Tomada de decisão automatizada
Planejamento de sortimento Otimização de Marketing Gerenciamento de redução de preço Posicionamento	Entrega no mesmo dia Encomenda; Encomenda por voz	Show rooms virtuais	Desordens			
Personalização	Individualização	Assistentes virtuais	Gestão de fornecedores Otimização da cadeia de suprimentos Gerenciamento de risco da cadeia de suprimentos			

Essas tecnologias têm se tornado essenciais para a sobrevivência e competitividade dos negócios no setor de Comércio e Serviços, trazendo maior eficiência, com redução de custos e melhoria de qualidade no atendimento dos consumidores finais. Como exemplo, podemos citar a preocupação de varejistas com melhorias em seu controle de estoque e práticas de reabastecimento dentro da cadeia de suprimentos.¹¹ Algoritmos de IA já atuam otimizando espaços de prateleiras em lojas e sugerindo o momento e quantidade certa de repor estoque em armazéns centrais.¹² Isso ajuda comerciantes a reduzir custos, evitar desperdício e potencializar o gerenciamento de recursos.

No campo das atividades de logística, a IA também auxilia a coordenar e realizar entregas rápidas para clientes finais, monitorando as características de produtos, como tamanho, forma

¹⁰ *Id. Ibidem.* (tradução nossa).

¹¹ *Id. Ibidem.*

¹² *Id. Ibidem.*

e peso.¹³ Os sistemas de transporte autônomos já existem há algum tempo e são capazes de encontrar rotas alternativas em caso de engarrafamentos durante o carregamento ou descarregamento de caminhões, além de selecionar o tamanho ideal de embalagem para cada remessa.¹⁴

Nas atividades de atendimento ao cliente, *chatbots* e assistentes virtuais são amplamente utilizados, aumentando o engajamento com o consumidor e reduzindo o tempo necessário para a resolução de demandas.

Outro ponto de especial relevância para o setor são as aplicações de IA para atividades de marketing e publicidade. Segundo pesquisa da Salesforce em 2019, a IA será a tecnologia mais adotada pelos profissionais de marketing nos próximos anos.¹⁵

Atualmente, sistemas de IA podem prever não apenas o que os clientes querem comprar, mas também qual preço a cobrar e quando devem ser oferecidas promoções.¹⁶ Isso é especialmente relevante para o setor de Comércio e Serviços, considerando que preços e promoções são impulsionadores de vendas e podem ser utilizados como estratégia de marketing.

Adicionalmente, *displays* interativos de sinalização digital podem ser utilizados para o anúncio de produtos, de forma direcionada ao perfil de consumidores, aumentando a assertividade das atividades de publicidade.¹⁷ Estudos sugerem que, com os algoritmos de análise preditiva, empresas poderão economizar com meios tradicionais de publicidade e marketing no futuro. Isso porque poderão compreender melhor as preferências dos clientes evitando anúncios excessivos e o desperdício com gastos de marketing, que podem ser direcionados a investimentos em melhoria da qualidade dos produtos e redução de preços.¹⁸

Para que a IA continue promovendo tais resultados no setor, é necessário que a iniciativa de regulamentação esteja pautada nos seguintes elementos:

- (i) os benefícios potenciais da tecnologia para o aumento de eficiência de produtos e serviços, bem como de qualidade ao consumidor;
- (ii) o caráter dinâmico da tecnologia, que está em processo de maturação e desenvolvimento, com grande potencial de crescimento no Brasil;

¹³ *Id. Ibidem.*

¹⁴ *Id. Ibidem.*

¹⁵ DAVENPORT, T.; GUHA, A.; GREWAL, D. *et al.* *How artificial intelligence will change the future of marketing.* J. of the Acad. Mark. Sci. 48, 24–42 (2020). Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00696-0>. Acesso em: 24/04/2022.

¹⁶ *Id. Ibidem.*

¹⁷ *Id. Ibidem.*

¹⁸ *Id. Ibidem.*

- (iii) a necessidade de ponderação dos níveis de risco conforme diferentes aplicações aqui mencionadas; e
- (iv) o caráter multissetorial da Inteligência Artificial, que aponta para diferentes prioridades na elaboração de medidas técnicas e organizacionais de governança.

Tais elementos servirão como alicerces para promover o desenvolvimento de sistemas de IA confiáveis no Brasil, possibilitando maior previsibilidade e investimentos no setor. Assim, diante desta introdução e, em alinhamento com os propósitos da **FecomercioSP**, apresentamos, a seguir, nossas contribuições para o aperfeiçoamento da legislação atualmente em debate, considerando os eixos temáticos indicados pela Comissão de Juristas do Senado Federal.

2. DOS EIXOS TEMÁTICOS ABORDADOS

2.1 Conceito, compreensão e classificação de inteligência artificial

Entendemos que o mais indicado é utilizar uma definição genérica, de modo que a regulamentação posterior, nos diferentes setores de aplicação, poderá especificar o conceito, conforme o estado da arte naquilo que for consensuado como "sistema computacional inteligente" em cada campo de aplicação. Além disso, adotar um conceito abrangente na linha do que a União Europeia indica em sua proposta de regulamentação da IA¹⁹ se coaduna com o objetivo de autorregulação.

Em relação aos fundamentos que deverão iluminar o conceito de IA, entendemos que o PL 21/20 deva seguir a inspiração principiológica já observada em outras experiências de regulação, como o modelo Europeu. Entretanto, defendemos uma abordagem regulatória que combine princípios éticos com parâmetros de governança e metodologias de correção e autorregulação, conforme contribuições constantes neste documento.

2.2 Impactos da inteligência artificial

A Inteligência Artificial (IA) é considerada uma das criações mais revolucionárias da história da humanidade, capaz de uma transformação profunda das relações sociais e econômicas. As tecnologias de IA capacitam empresas a contribuir para a resolução de problemas complexos, promovendo o desenvolvimento humano e social.

¹⁹ Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras harmonizadas em matéria de Inteligência Artificial – COM/2021/206. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:52021PC0206>. Acesso em 30.04.2022.

O valor dos algoritmos de IA tem se provado importante nas últimas décadas. Estima-se que essas tecnologias irão gerar aumento de pelo menos 70% na receita global das empresas até 2070² e uma produção econômica mundial de US\$ 13 trilhões por ano até 2030.²⁰

Dentre os benefícios da IA para os vários setores da economia, destacam-se: (i) melhor alocação de recursos; (ii) maior eficiência operacional; (iii) redução de custos; (iv) redução de tempo e (v) redução de erros ou imprecisões na execução de atividades. Assim, a IA potencializa os resultados de processos produtivos em geral, gerando riqueza e promovendo o desenvolvimento socioeconômico do país. Para além do crescimento socioeconômico, os algoritmos de IA trazem um outro impacto social bastante relevante: a expansão do conhecimento científico e tecnológico sobre vários em vários setores da economia.

Considerando todos esses benefícios, o investimento em IA deve ser estimulado por meio de parcerias público-privadas que canalizem recursos para o setor. Neste sentido, é possível, por exemplo, utilizar fundos públicos como o Fundo de Interesses Difusos e Coletivos de que trata a Lei nº 7.347/1985 e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico previsto na Lei nº 11.540/2007. Ressalte-se que o investimento em IA está em linha com Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial – “EBIA” (Portaria GM nº 4.617/2021 do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTIC)²¹.

O surgimento da Inteligência Artificial (IA) também demonstra impactos relevantes para a sustentabilidade no planeta. Estudos indicam que a IA pode ajudar a alcançar pelo menos 134 metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU).²² Nesta linha, tecnologias de IA podem apoiar a criação de economias circulares, cidades inteligentes, soluções de baixo carbono, energias renováveis, entre outros²³. Nas parcerias realizadas pela ONU para o desenvolvimento de algoritmos de IA, a Organização das Nações Unidas estabeleceu um método de autorregulação para a implementação desses sistemas, fornecendo um modelo de governança direcionado a supervisão dos algoritmos desenvolvidos.²⁴

Estratégias de autorregulação dos sistemas de IA já são amplamente utilizadas na experiência internacional e constituem uma abordagem regulatória eficaz e responsável. Tendo em vista o caráter multisetorial da tecnologia, aplicada a diferentes domínios com objetivos e riscos muito

²⁰ Disponível em: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-analytics/our-insights/confronting-the-risks-of-artificial-intelligence>. Acesso em 22.04.2022.

²¹ Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm-n-4.617-de-6-de-abril-de-2021-*-313212172. Acesso em 21.04.2022.

²² Vinuesa, R., Azizpour, H., Leite, I. et al. *The role of artificial intelligence in achieving the Sustainable Development Goals*. Nat Commun 11, 233 (2020). Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41467-019-14108-y>. Acesso em: 22.04.2022.

²³ *Id. Ibidem.*

²⁴ Fournier-Tombs E. *Towards a United Nations Internal Regulation for Artificial Intelligence*. Big Data & Society. July 2021. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/20539517211039493>. Acesso em: 22.04.2022.

diversos, é importante que as empresas sejam chamadas para apontar formas de avaliação mais precisas e eficientes. Neste sentido, são possibilidades a serem consideradas para a regulação da IA, a regulação setorial com a participação dos agentes regulados, a correção e a autorregulação regulada.

Existem muitas iniciativas de autorregulação para sistemas de IA já aplicadas no setor privado. Cite-se como exemplo o *Datasheets for Datasets*²⁵, *Model Cards for Model Reporting*²⁶, *AI Factsheet*²⁷, entre outras. Tais iniciativas têm como objetivo fornecer ferramentas para que agentes responsáveis por esses sistemas avaliem riscos e expliquem suas tecnologias, aumentando a confiança da sociedade em geral.²⁸

Em suma, é evidente que a Inteligência Artificial tem um enorme potencial para servir à coletividade e a economia. Para isso, é fundamental estabelecer abordagens regulatórias que permitam inovações da IA agora e no futuro. A partir de um *framework* regulatório adequado é possível continuar a ver um grande escopo de aplicações que atuem para o desenvolvimento econômico e social.

No setor de Comércio e Serviços, as aplicações de Inteligência Artificial (IA) têm se tornado cada vez mais presentes, conforme demonstramos em nossa Introdução. No Brasil, um levantamento encomendado pela IBM e realizado pela *Morning Consult*, em 2021, revelou que o uso de Inteligência Artificial supera os demais países da América Latina.²⁹

Pelo menos 40% das empresas brasileiras, já utilizam a Inteligência Artificial em suas operações³⁰, com destaque para (i) atendimento ao cliente; (ii) automação de processos e (iii) segurança.³¹ Conforme é possível depreender da pesquisa, o processamento de linguagem natural³² (*Natural Language Processing – NLP*) é a subárea da IA de maior importância para o setor de Comércio e Serviços, especialmente, no atendimento ao consumidor.³³

²⁵ Timnit Gebru, Jamie Morgenstern, Briana Vecchione, Jennifer Wortman Vaughan, Hanna Wallach, Hal Daumé III, Kate Crawford. *Datasheets for Datasets*. Submitted on 23 Mar 2018 (v1), last revised 1 Dec 2021 (this version, v8). Cornell University. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/1803.09010>. Acesso em 22.04.2022.

²⁶ *Id. Ibidem.*

²⁷ Disponível em: <https://aifs360.mybluemix.net/>. Acesso em 22.04.2022.

²⁸ Fournier-Tombs E. *Towards a United Nations Internal Regulation for Artificial Intelligence*. Big Data & Society. July 2021. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/20539517211039493>. Acesso em: 22.04.2022.

²⁹ Disponível em: https://filecache.mediaroom.com/mr5mr_ibmnewsroom/191468/IBM%27s%20Global%20AI%20Adoption%20Index%202021_Executive-Summary.pdf. Acesso em: 22.04.2022.

³⁰ *Id. Ibidem.*

³¹ *Id. Ibidem.*

³² Disponível em: [https://www.ibm.com/cloud/learn/natural-language-processing#:~:text=Natural%20language%20processing%20\(NLP\)%20refers,same%20way%20human%20beings%20can](https://www.ibm.com/cloud/learn/natural-language-processing#:~:text=Natural%20language%20processing%20(NLP)%20refers,same%20way%20human%20beings%20can). Acesso em: 22.04.2022.

³³ Disponível em: https://filecache.mediaroom.com/mr5mr_ibmnewsroom/191468/IBM%27s%20Global%20AI%20Adoption%20Index%202021_Executive-Summary.pdf. Acesso em: 22.04.2022.

Além disso, a utilização desse tipo de aplicações tem ajudado departamentos de vendas e marketing de varejistas a potencializar seus resultados. Neste sentido, um estudo elaborado pela *McKinsey*, em 2019, demonstra que 44% das empresas que utilizam IA relataram redução nos custos em conjunto com o crescimento de receita³⁴. Os departamentos de marketing, vendas e desenvolvimento de novos serviços são apontados como principais responsáveis por estes ganhos.

Importante observar que as aplicações de IA se tornaram uma demanda buscada também pelos próprios consumidores, que estão cada vez mais inclinados a utilizarem essas tecnologias em seu dia a dia.³⁵ Do ponto de vista do consumidor, as aplicações de IA utilizadas para atendimento, SAC e pós-vendas podem indicar um serviço de maior qualidade, agilidade e personalização. Além disso, as ferramentas de IA auxiliam no exercício dos direitos de consumidores com maior padronização e eficiência.

Segundo a *Salesforce* em 2019³⁶, 62% dos consumidores entrevistados afirmaram que estão dispostos a usar a IA para melhorar sua experiência na utilização de um produto ou serviço, o que é bastante importante para as empresas do ramo de Comércio e Serviços. Ainda, segundo pesquisa da IBM em 2021, 71% dos consumidores entrevistados afirmaram que esperam poder se comunicar com empresas em tempo real, o que só poderia ser viável com a ajuda da IA.

Assistentes virtuais e *chatbots* podem ser utilizados para atender as expectativas de consumidores por meio das seguintes funcionalidades: (i) atendimento de várias solicitações simultaneamente, reduzindo o tempo de espera dos clientes; (ii) respostas padrão a consultas, como disponibilidade de estoque de produtos, horário de funcionamento e cancelamento de reservas e, (iii) envio de mensagens altamente personalizadas para grupos de clientes já segmentados e que atendam suas demandas em tempo mínimo.³⁷

Mesmo que esses atendimentos virtuais pareçam um tanto simplificados, em caso de solicitações complexas, as ferramentas de IA podem analisar as conversas e redirecionar as chamadas para interlocutores humanos treinados, fornecendo a eles as informações necessárias da conversa

³⁴ Disponível em: <https://www.oberlo.com/blog/artificial-intelligence-statistics>. Acesso em: 22.04.2022.

³⁵ Disponível em: https://c6abb8db-514c-4f5b-b5a1-fc710f1e464e.filesusr.com/ugd/e5361a_2f859f3457f24cff9b2f8a2bf54f82b7.pdf. Acesso em: 22.04.2022.

³⁶ Disponível em: <https://www.salesforce.com/news/stories/top-insights-of-2019-what-we-learned-from-global-research/>. Acesso em: 22.04.2022.

³⁷ Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/01a4ae9d-en/index.html?itemId=/content/component/01a4ae9d-en>. Acesso em: 22.04.2022.

anterior.³⁸ Todas essas evidências indicam ganhos sociais e econômicos expressivos gerados pela IA com grande perspectiva de crescimento para os próximos anos no Brasil e no mundo.

2.2.1 Riscos

A inovação ensejada pela IA não vem sem riscos. Estes desafios precisam ser abordados por iniciativas de regulação eficazes e equilibradas.

Em que pese o termo “regulação” estar invariavelmente relacionado à obediência à lei, em uma abordagem mais ampla a regulação representa uma tentativa de influenciar ou modificar comportamentos por meio de uma gama de ações e estratégias³⁹. Regulações verticais marcadas por proibições de aplicações específicas ou abordagens de “comando e controle” não são recomendadas, sob pena de não terem aderência social, serem contraproducentes economicamente e minarem inúmeros benefícios futuros.

Por isso, além da autorregulação, é importante que seja adotada uma abordagem de risco casuística e setorial para cada aplicação de IA. Deve-se ressaltar que existem inúmeros tipos de aplicações atualmente existentes com objetivos e riscos muito diversos entre si. Neste sentido, medidas de governança deveriam ser obrigatórias para sistemas de IA que sejam definidos como de “alto risco”. Já os sistemas de “baixo” ou “médio” risco poderiam ter estratégias de governança pautadas em boas práticas do mercado.

Neste contexto, importante notar que os parâmetros de governança são fundamentais para garantir a segurança jurídica, tendo em vista que uma regulação meramente principiológica não assegura avaliações de risco adequadas. Assim, a combinação de princípios gerais com mecanismos de governança poderia trazer regras específicas para os sistemas de risco elevado, médio e baixo da IA.

Em suma, deve-se reconhecer a incerteza sobre o objeto da IA como um componente importante da regulação em debate. Tal incerteza não é algo que possa ser evitado ou resolvido por legislações, mas, é uma consequência natural desta espécie de desenvolvimento tecnológico. É provável que a incerteza não seja totalmente superada pelo legislador, mas, sim, controlada com a participação das organizações responsáveis através de estruturas normativas principiológicas combinadas com mecanismos de governança.

³⁸ Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/01a4ae9d-en/index.html?itemId=/content/component/01a4ae9d-en>. Acesso em: 22.04.2022.

³⁹ Almeida, Patricia & Santos Jr, Carlos & Farias, Josivania. (2021). *Artificial Intelligence Regulation: a framework for governance*. Ethics and Information Technology. 23. 10.1007/s10676-021-09593-z. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/351039094_Artificial_Intelligence_Regulation_a_framework_for_governance. Acesso em 22.04.2022.

Isso pode envolver a elaboração de padrões, diretrizes, protocolos, selos e códigos de conduta. Nesta linha, algumas iniciativas já foram criadas no passado. Já em 2016, empresas como *Amazon, DeepMind/Google, Facebook, IBM e Microsoft* desenvolveram uma Parceria em IA “para abordar oportunidades e desafios com a IA e beneficiar as pessoas e a sociedade”.⁴⁰ Neste sentido, a *Association for the Advancement of Artificial Intelligence* e a *Association of Computing Machinery* desenvolveram códigos de ética profissionais nesta área. Além disso, uma publicação do *MIT Technology Review* apresentou um rol de princípios para desenvolvedores de algoritmos, procurando avaliar e mitigar os riscos dessas tecnologias.⁴¹

Os Comitês de Ética também podem ser usados “para aplicar princípios éticos e avaliar questões difíceis que podem surgir na criação e uso de algoritmos na tomada de decisões”⁴². Estes órgãos podem ser adotados por empresas e associações promovendo princípios, códigos, métodos para auditorias e certificações de algoritmos, além de garantir a efetivação dos direitos dos usuários dessas tecnologias.

Logo, para realmente enfrentar os riscos da IA é preciso capacitar as organizações com uma combinação de medidas, incluindo programas de governança e gerenciamento de riscos, avaliações de impacto da IA, protocolos, selos, códigos profissionais, entre outros aqui já mencionados. Empresas que possuam esses mecanismos estarão mais bem posicionadas para conter os vários riscos da IA promovendo o desenvolvimento econômico e observando os direitos de consumidores.

2.3 Accountability, governança e fiscalização

Entendemos que a legislação da IA deve incorporar certas medidas mínimas visando a autorregulação setorial com reconhecimento pelo Poder Público, como:

- (i) análises de impactos e mapeamento dos riscos associados aos usos intencionais ou não do sistema, contendo a indicação de medidas mitigatórias;
- (ii) gestão dos dados utilizados para treinamento, teste e validação do sistema, contendo medidas para controle e prevenção de vieses discriminatórios;
- (iii) documentação sobre os modos de funcionamento do sistema e das decisões na sua construção, implementação e uso;

⁴⁰ Disponível em: <https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmsctech/351/35106.htm>. Acesso em 22.04.2022.

⁴¹ *Id. Ibidem.*

⁴² *Id. Ibidem.*

- (iv) registro automático dos eventos ocorridos durante a operação do sistema;
- (v) transparência na utilização dos sistemas voltados à interação com pessoas físicas;
- (vi) transparência na interpretação das decisões e resultados automatizados;
- (vii) testes de segurança para assegurar níveis adequados de precisão, cobertura, acurácia, robustez e cibersegurança.

Consideramos que essas medidas de governança deveriam ser obrigatórias para sistemas de IA de alto risco. Levando em conta que há diferenças entre os níveis de risco atrelados a cada tipo de aplicação, o controle dos sistemas de IA que não constam no grupo de alto risco poderia acontecer a partir das próprias boas práticas observadas no mercado. Nesse caso, uma sugestão seria a criação de selos que atestem a qualidade dos sistemas de IA, gerando uma espécie de garantia de confiabilidade aos ofertantes.

Além dos parâmetros de governança, destacamos a importância dos programas de certificação nesse contexto, visto que garantem a eficiência das medidas mitigatórias adotadas, impulsionando o monitoramento e o aprimoramento contínuo dos processos internos que envolvam os sistemas de IA.

A título de exemplo, um modelo de certificação relevante de sistemas de IA é a ISO/IEC TR 24027⁴³, que avalia possíveis vieses discriminatórios do algoritmo, possibilitando o mapeamento de riscos. Outra fonte relevante para se pensar sobre programas de certificação em Inteligência Artificial são os padrões do *Institute of Electrical Engineers*, ("IEEE").⁴⁴ Adicionalmente, citamos o *White Paper* sobre IA publicado pela Comissão Europeia em 2020⁴⁵, que estipula políticas e procedimentos para a adoção confiável de sistemas de IA abordando os riscos associados a essas tecnologias.

2.3.1 Responsabilidade Civil

A definição das nuances de responsabilidade civil é fundamental para garantir a segurança jurídica e estimular o crescimento econômico do setor. Entendemos que o excesso de responsabilização, tanto para desenvolvedores, quanto para empresas que utilizam essas tecnologias no dia a dia pode limitar a confiança no mercado e reduzir as possibilidades de investimento futuro em IA.

⁴³ Disponível em: <https://www.iso.org/standard/77607.html>. Acesso em 21.04.2022.

⁴⁴ Disponível em: <https://www.ieee.org/>. Acesso em 29.04.2022.

⁴⁵ Disponível em: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf. Acesso em 21.04.2022.

Em linha com as contribuições que apresentamos anteriormente, nota-se que as aplicações de IA são extremamente distintas entre si, podendo levar a diferentes usos e riscos. Por isso, a responsabilização dos agentes responsáveis pela colocação em uso, disponibilização ou operação dessas tecnologias não pode ser estanque e objetiva.

É necessário que os riscos sejam escalonados e que a responsabilidade envolvida seja compatível com o nível dos riscos em questão. Além disso, quando se trata de responsabilização pelos danos da IA, é importante destacar os seguintes fatores fundamentais:

- (i) a maioria das aplicações de IA tem risco médio ou baixo para provocar danos físicos ou psicológicos ao consumidor;
- (ii) na grande maioria dos casos, os danos observados resultam da intervenção humana no desenvolvimento, emprego ou utilização das aplicações de IA;
- (iii) em que pese exista sobreposição de ações e agentes envolvidos, dificultando a identificação do que causou o dano, é possível indicar os responsáveis pelo controle das decisões ou riscos nas diferentes etapas da cadeia de desenvolvimento do sistema, como, por exemplo, na fase de concepção, desenvolvimento, manutenção e monitoramento;
- (iv) a “opacidade” da IA se manifesta em algumas metodologias mais complexas de aprendizado profundo e não impossibilita o mapeamento dos riscos ao longo de seu desenvolvimento e utilização.

Neste sentido, sugestões de atribuição de responsabilidade objetiva para os agentes responsáveis pelos sistemas de IA são excessivas e devem ser rechaçadas. Uma regulação dessa espécie traria temerário desestímulo ao investimento e uso da IA no país, desaquecendo vários setores econômicos que empregam essas tecnologias. Além disso, é possível que os custos de tal modelo sejam incorporados e transferidos aos consumidores finais, sem qualquer garantia de minimização de seus riscos na realidade prática.

Por isso, entendemos que o regime geral de responsabilização subjetiva, aliado ao instituto da autorregulação regulada, possibilite tutelar os interesses dos usuários com segurança jurídica, por meio de parâmetros mínimos de governança. Tais parâmetros de governança serão insculpidos em códigos de conduta, certificados e selos voltados aos diferentes setores econômicos, podendo ser reconhecidos posteriormente pela autoridade pública competente. Além disso, estes parâmetros deverão orientar a interpretação futura do próprio Poder Judiciário sobre o *compliance* efetivo dos agentes responsáveis pela IA na apreciação de casos concretos.

Por isso, um dos mecanismos fundamentais para a governança dos riscos e, conseqüente atribuição de responsabilidade, são os códigos de conduta desenvolvidos por instituições de autorregulação setorial. Estes documentos poderão delimitar as atividades consideradas de alto risco, gerando conhecimento sobre as aplicações de IA e sobre como mitigar os riscos observados.

Deste modo, destacamos que o regime geral de responsabilidade civil subjetiva é o que melhor se adequa à realidade das aplicações de IA, observando o escalonamento dos riscos na diversidade de sistemas existentes e equilibrando o seguinte binômio: promoção da inovação tecnológica e proteção dos direitos e liberdades fundamentais.

3. CONCLUSÃO

Diante das contribuições apresentadas, é incontroverso que Inteligência Artificial traz inúmeros benefícios, ensejando desenvolvimento econômico e social para todo o país. Entretanto, para que a IA possa continuar realizando tais resultados, destacamos a necessidade de que o Estado adote uma abordagem regulatória equilibrada.

Por fim, reafirmamos a importância das contribuições da **FecomercioSP** para a construção de uma regulação que gere confiança no mercado de Comércio e Serviços, atraindo investimentos no país, dotada de eficácia social e que tenha como base os valores do ordenamento jurídico brasileiro.

Atenciosamente,

Rony Vainzof⁴⁶

Consultor da Fecomercio/SP

⁴⁶ Coordenador da Pós-Graduação em Direito Digital da Escola Paulista de Direito; Coordenador técnico do Curso de Extensão na FIA sobre a LGPD; Coordenador do Livro Data Protection Officer (Encarregado), Inteligência Artificial - Sociedade, Economia e Estado e Legal Innovation - O direito do futuro e o futuro do direito; eleito o melhor advogado do ano em "Privacy and Data Security Law" pelo The Best Lawyers in Brazil - 2021; Ganador do prêmio "Protagonista Brasil, País Digital", do movimento "Brasil, País Digital" (2021); Consultor em Proteção de Dados da Fecomercio/SP; Diretor do Departamento de Defesa e Segurança da FIESP e coordenador do GT de Segurança e Defesa Cibernética; e Sócio do Opice Blum, Bruno e Vainzof Advogados Associados.