

Contribuição escrita | Zetta

Assessoria Somos Zetta <assessoria@somozetta.org.br>

ter 31/05/2022 10:49

Para: CJSUBIA <CJSUBIA@senado.leg.br>;

Cc: Aline Viotto <aline@vmca.adv.br>; Laryssa de Menezes Silva <laryssa@vmca.adv.br>; daniel.stivelberg@nubank.com.br <daniel.stivelberg@nubank.com.br>;

 1 anexo

Zetta - DOC-2022 - IA, Comissão de Juristas no Senado Federal.pdf;

Você não costuma receber emails de assessoria@somozetta.org.br. [Saiba por que isso é importante](#)

Ao Excelentíssimo Senhor

Ricardo Villas Bôas Cueva

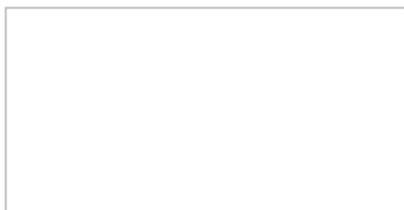
Presidente da Comissão de Juristas do Marco Legal de Inteligência Artificial - CJSUBIA

Encaminhamos, em anexo, arquivo de contribuição escrita da Zetta à Comissão de Juristas do Senado Federal, responsável pela elaboração de minuta de substitutivo para instruir a apreciação dos Projetos de Lei nºs 5.051, de 2019, 21, de 2020, e 872, de 2021, que têm como objetivo estabelecer princípios, regras, diretrizes e fundamentos para regular o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil.

Podem, por favor, confirmar o recebimento?

Cordialmente,

Aline



Zetta

Contribuições da Zetta à Comissão de Juristas do Senado Federal

Subsídios para a elaboração de minuta de substitutivo aos projetos de lei sobre inteligência artificial

Brasília (DF), 23 de maio de 2022

Introdução

Em atendimento ao Plano de Trabalho estabelecido pelo Regulamento da Comissão de Juristas do Senado Federal responsável por subsidiar a elaboração de minuta de substitutivo aos projetos de lei sobre inteligência artificial, a Zetta, associação que representa as empresas de tecnologia financeira mais inovadoras do Brasil, vem, pela presente manifestação, apresentar contribuições aos Eixos Temáticos para o Debate, na forma do mencionado Plano de Trabalho.

1. Conceitos, compreensão e classificação de inteligência artificial

1.1 Objeto a ser regulado

A **Zetta** possui o entendimento de que o foco de eventual regulação sobre inteligência artificial deve se dar sobre seus **usos** e não sobre as etapas de pesquisa e desenvolvimento da tecnologia. Ademais, os usos a serem objeto da regulação devem se dar a partir de sistemas de inteligência artificial que representem alto risco para as liberdades e direitos fundamentais, atuando em contextos de proteção da vida, da segurança pública, da segurança de infraestruturas críticas, da segurança nacional e da defesa, na promoção da saúde pública em geral, no arbitramento de direitos sociais estabelecidos em lei, e os usos que têm o potencial de provocar alto dano ao meio ambiente. Assim, o uso passível de regulação deve se dar a partir de sistemas que, atuando em contextos como os acima mencionados, reúnam, cumulativamente, as seguintes características¹:

- (i) sistema baseado em máquina;
- (ii) dotado de alto grau de autonomia operacional;
- (iii) capaz de realizar predições, recomendações ou realizar tomada de decisão a partir de objetivos definidos por agentes humanos;
- (iv) cujos resultados apresentem influência e impacto efetivos de alto risco em ambientes reais ou digitais.

O foco da regulação nos usos da tecnologia evita a criação de normas de Direito positivo que recaiam sobre processos de pesquisa e desenvolvimento tecnológicos, sob prejuízo de inibir e burocratizar a inovação no Brasil, especialmente face a uma tecnologia emergente e tão necessária para a superação de carências socioeconômicas seculares no país. Deste modo, para enquadrar-se em uma possível regulamentação via marco legal geral de inteligência artificial, é fundamental que o âmbito de incidência da norma abranja o emprego de sistemas que sejam de fato capazes de responder comandos, aprender, perceber, interpretar e interagir com o ambiente externo, produzindo efeitos concretos e relevantes em domínios físicos e/ou virtuais. E que tais sistemas sejam empregados em contextos como os descritos acima. Essas qualificadoras visam

¹ OECD (2019), "Scoping the OECD AI principles: Deliberations of the Expert Group on Artificial Intelligence at the OECD (AIGO)", OECD Digital Economy Papers, No. 291, OECD Publishing, Paris: <https://doi.org/10.1787/d62f618a-en>.

Zetta

impedir que uma futura regulamentação geral de IA recaia sobre usos de tecnologias de mera automação ou sistemas que, apesar de serem de fato uma IA, são empregados em contextos de médio ou baixo risco.

Existem diferentes tipologias e modalidades de sistemas de inteligência artificial. Uma IA pode ter capacidade geral ou estreita, ou seja, pode atuar nos mais diversos domínios aplicando conhecimento e habilidades em contextos diferentes ou atuar em domínios restritos e especializados, desempenhando tarefas claramente delimitadas, respectivamente. Essa última modalidade, também conhecida como *Narrow AI* é a mais comum. Ainda, dentro do vasto campo das aplicações de inteligência artificial, existe uma espécie, bastante conhecida, denominada de aprendizado de máquina (*machine learning*), ou seja, um sistema computacional capaz de autoaprendizagem recursiva a partir de experiências anteriores, com ou sem intervenção humana (grau de autonomia). Há também sistemas que se baseiam em lógica indutiva, processos inferenciais, dedutivos, estatísticos, bayesianos, dentre outros. Uma mesma técnica de IA pode ser empregada em contextos e domínios diferentes, alterando substancialmente o risco de seu uso. Em suma, um sistema de IA baseia-se, preponderantemente, em processos algorítmicos, ou seja, instruções sequenciais previamente definidas com o objetivo de resolver problemas específicos ou realizar um processo computacional, com o objetivo de resolver problemas reais ou virtuais a partir de critérios definidos por agentes humanos. Diante da complexidade do objeto a ser regulado, a Zetta recomenda que uma futura norma geral de IA traga o conceito geral a partir de critérios claros como os que acima foram apresentados, deixando de forma clara e inequívoca a ressalva de que a tipologia, o uso e o contexto serão definidos em regulações setoriais específicas com base no domínio especializado de emprego concreto da tecnologia.

A automação de processos é imprescindível nos mais variados domínios, com impactos essencialmente positivos sobre indivíduos e organizações, para a economia e para a sociedade, produzindo benefícios como aumento de eficiência e redução de custos. Ademais, a maior parte dos sistemas de automação está empregada em processos de baixo impacto societal, e, portanto, uma regulamentação abrangente poderia redundar em efeito inibidor para a inovação, para o desenvolvimento tecnológico e para a competitividade do Brasil.

1.2 Aspectos sócio-técnicos

No setor financeiro a automação viabiliza inúmeros processos de aguda significância econômica e social e que já estão regulamentados por meio de regramentos setoriais. É o caso, por exemplo, da gestão de risco para o apoio a decisões de crédito, provisionamento de recursos, observância de metas prudenciais, riscos de liquidez e requerimentos de capital mínimos, conforme regulamentos expedidos pelas autoridades monetárias. O Banco Central, por intermédio da Circular nº 3.876, de 31 de janeiro de 2018, estabelece as metodologias e procedimentos para a avaliação da suficiência do valor de Patrimônio de Referência (PR) mantido para a cobertura do risco da variação das taxas de juros em instrumentos financeiros, bem como na identificação, mensuração e controle desses instrumentos. A Resolução nº 4.557, de 23 de fevereiro de 2017, por seu turno, dispõe sobre a estrutura de governança e gerenciamento de riscos e de gerenciamento de capital das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil.

Ademais, o uso de tecnologias de automação também suporta atividades desempenhadas para o cumprimento de outras obrigações legais e regulatórias já disciplinadas em regulações específicas a serem observadas pelas instituições financeiras, a exemplo de processos de combate à lavagem de dinheiro (AML), combate ao financiamento ao terrorismo

Zetta

(CFT), prevenção ao uso fraudulento do sistema financeiro, dentre outros, na forma do que determinam as Leis nº Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998 e nº 13.260, de 16 de março de 2016, respectivamente, e da Circular nº 3.978, de 23 de janeiro de 2020.

Portanto, as tipologias de uso de sistemas de automação com significância sócio-técnica empregadas pelas associadas da Zetta já estão sob o escopo regulamentar de autoridade especializada, que detém sobre o setor produtivo poderes de normatização, fiscalização e prerrogativa sancionatória, desempenhando suas atribuições em regime autárquico especial e de forma independente.

1.3 Por que e como regular

A regulação do uso de sistemas de inteligência artificial, conforme os critérios acima sugeridos pela Zetta, deve se apresentar de forma preponderante principiológica, com institutos jurídicos claramente definidos de modo a conferir segurança jurídica aos agentes e usuários da tecnologia. Ademais, a norma deve guardar deferência às competências normativas setoriais, e, quando necessário, estabelecer parâmetros mínimos que orientem futuras e existentes regulamentações setoriais. Para isso, é imprescindível que a norma preveja a prevalência das regras específicas, sejam elas plasmadas em lei ou regulações, aplicando-se, no caso de sua omissão ou lacuna, as normas gerais previstas no marco de inteligência artificial.

O estágio atual do desenvolvimento tecnológico brasileiro requer, igualmente, a adoção em caráter excepcional de normas de proibição *ex ante*, de modo a conferir espaço para a continuidade da inovação num país que possui uma realidade social, econômica e tecnológica bastante diversa das jurisdições de economias mais avançadas. A regulação, quando adequadamente aplicada, pode ser aliada no surgimento de empresas altamente inovadoras no Brasil, como ocorreu nos últimos anos, gerando empregos de qualidade, fixação de valor e a entrega de bens e serviços de maior qualidade e com maior inclusão social.

1.3.1. Normas gerais em vigor: O uso de sistemas de inteligência artificial já possui regramentos específicos no ordenamento jurídico brasileiro. É o caso, por exemplo, da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, “LGPD”), que disciplina o tratamento de dados pessoais no Brasil, inclusive o tratamento automatizado de dados; da Lei do Cadastro Positivo (Lei nº 12.414, de 09 de junho de 2011), do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, “CDC”), do Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, “MCI”), dentre outras regras infralegais especializadas, a exemplo das normas citadas no item 1.2.

Portanto, o fato de não existir atualmente um marco geral de inteligência artificial no Brasil não implica haver uma “anarquia normativa” sobre o uso da tecnologia. Hoje, as empresas, o governo e a sociedade como um todo devem observar inúmeras regras e procedimentos, ditados pelo ordenamento jurídico brasileiro para um uso de IA em conformidade com a legislação. A LGPD traz diversos princípios e regras a serem observados pelos agentes de tratamento e direitos a serem garantidos aos titulares dos dados pessoais. Citamos os princípios e regras de usos legítimos (art. 6º, I) transparência (art. 6º, VI), obrigações de cautela e segurança (art. 6º VII), não discriminação (art. 6º, IX e art. 20, § 2º), qualidade dos dados (art. 6º, V), prestação de contas e responsabilidade [*accountability*] (art. 6º, X e art. 42), direito de acesso (art. 6º, IV e art. 9º), direito à explicabilidade (art. 20, § 1º) e direito à revisão de decisões automatizadas (art. 20). A Lei do Cadastro Positivo, igualmente, impõe ao setor produtivo sob o escopo daquela norma deveres de transparência e o direito de revisão a decisões automatizadas (art. 5º, VI). O Código de Defesa do Consumidor traz o direito à explicação, na forma de seu artigo

Zetta

6º, III, quando requer aos agentes econômicos que forneçam informações adequadas e claras em relação aos bens e serviços ofertados, demandando a disponibilização de especificações precisas sobre as características, composição, risco e outras considerações.

1.3.2. Diálogo entre fontes normativas e a necessidade de mudanças normativas:

a Zetta recomenda a realização de um juízo de necessidade e conveniência sobre a adoção de normas adicionais para o uso de sistemas de inteligência artificial no Brasil face ao panorama normativo em vigor. É importante que se evidencie a razão pela qual o ordenamento jurídico e as regulações em vigor mostraram-se incapazes de responder às preocupações epistêmicas e normativas² do uso de IA no Brasil, e como uma nova norma poderá ser mais efetiva na promoção da proteção de direitos e liberdades fundamentais e na tutela de outros bens jurídicos em questão. Em havendo a conclusão pela necessidade de norma adicional, a Zetta reitera a recomendação para que normas setoriais tenham prevalência, aplicando-se, em caráter subsidiário, as normas gerais em caso de omissão ou lacunas a fim de se evitar antinomias e insegurança jurídica. Um conselho multisetorial com o objetivo de dirimir conflitos de competências e emitir opiniões sobre boas práticas, com a participação do governo, setor produtivo, academia, sociedade civil, dentre outros, pode representar um arranjo interessante face ao atual estágio de desenvolvimento do debate no Brasil.

1.4 Princípios e objetivos

Propósitos benéficos para a humanidade: O uso de sistemas de inteligência artificial deve ser orientado a promover propósitos legítimos e que beneficiem a humanidade, elevando a sua produtividade, prosperidade, e bem-estar, garantindo-se a proteção da dignidade da pessoa humana, respeitando-se as garantias fundamentais estabelecidas na Constituição Federal (“CF”), especialmente no artigo 5º e seus incisos.

Prevenção de danos: O uso de IA deve, igualmente, evitar a ocorrência de danos às partes impactadas por uma decisão automatizada, assegurando-se a indenização por dano material, moral ou à imagem, na forma do art. 5º, V da CF, do art. 187 do Código Civil, do art. 6º, inciso VI do Código de Defesa do Consumidor, do art. 42 da LGPD, do art. 7º, I do Marco Civil da Internet, dentre outras inúmeras normas do ordenamento jurídico nacional que preveem o direito à reparação por danos. Compete destacar, ainda, a existência do Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais, prevista no art. 5º, XVII da LGPD, cujo objetivo é prevenir o tratamento de dados, automatizado ou não, que possa gerar riscos às liberdades civis e aos direitos fundamentais, prevendo medidas de salvaguardas e mecanismos de mitigação de risco.

Robustez e segurança: O emprego de sistemas de IA, independentemente do contexto, tipologia e propósitos de uso, deve ensejar a adoção de medidas técnicas e administrativas aptas a conferir a segurança e robustez dos sistemas, em linha com o ordenamento jurídico brasileiro, que prevê o dever de cautela de forma extensiva e aprofundada. É o caso, por exemplo, dos arts. 6º, VII e 44, 46 e 48 da LGPD, do art. 4º, II, alínea “d”, art. 4º, V, art. 6º, I e art. 8º, todos do Código de Defesa do Consumidor, dentre outras normas especializadas.

Autonomia humana: os agentes devem perseguir o equilíbrio entre a autonomia humana e o uso dos sistemas de inteligência artificial. As decisões automatizadas devem ser

² MITTELSTADT, Brent Daniel; ALLO, Patrick; TADDEO Mariarosaria; WACHTER, Sandra; FLORIDI, Luciano. **The ethics of algorithms: mapping the debate**. Big Data & Society. July-December 2016: 1-21; BAROCAS S. (2014) **Data mining and the discourse on discrimination**. Disponível em: shorturl.at/hkl47. Último acesso em 05 de maio de 2022.

Zetta

passíveis de adequação a postulados universais, garantindo às partes interessadas impactadas o tratamento justo, equitativo e livre de discriminações ilícitas ou abusivas, levando-se em conta o uso de meios técnicos razoáveis e disponíveis quando da tomada da decisão automatizada. A revisão dos sistemas por um agente humano deve ocorrer em contextos em que a atuação humana, em relação ao sistema automatizado, represente maior qualidade e eficiência para a tomada de decisão, aumentando a acurácia do processo e resultados consistentemente mais justos e equitativos em alinhamento com direitos e liberdades fundamentais. As pessoas naturais afetadas por decisões automatizadas já têm resguardado seu direito de revisão, na forma do que dispõe o art. 20 da LGPD, do art. 5º, VI da Lei do Cadastro Positivo, dentre outras normas setorialmente definidas. Ademais, o direito fundamental à autodeterminação informacional também está devidamente resguardado no ordenamento jurídico brasileiro, dando concretude à autonomia humana, a exemplo do art. 2º, II, art. 6º, IV e art. 18, todos da LGPD, que conferem às pessoas o direito de acessar, consultar e dialogar com os agentes econômicos em torno da forma, duração, integridade, correção de seus dados pessoais, dentre outros aspectos.

Transparência e Inteligibilidade: Ao invés de buscar explicações para cada etapa do comportamento, da lógica e da linha de código de um sistema de inteligência artificial, a regulação deve incentivar a disseminação do conhecimento sobre como o sistema atua para resolver um problema dentro de seu contexto sócio-técnico³. Tornar conhecidas, respeitados os segredos comercial e industrial, as assunções, premissas, requisitos, escolhas e determinações de parametrização e pesos associados ao sistema pode ser mais útil para conferir às pessoas transparência e inteligibilidade. Como toda tecnologia, um sistema de IA pode ser sempre compreendido em um nível mais elevado de abstração, socialmente inteligível e útil para o controle. Assim, as boas práticas de mercado já orientam os desenvolvedores de sistemas de IA a documentarem objetivos operacionais, requisitos, parâmetros, dentre outras informações úteis sobre como um sistema opera. Ademais, seguindo a boa prática de mercado, os resultados e impactos das decisões também são mensurados e documentados e podem ser compartilhados com reguladores quando oportuno. Explicações, em nível técnico, não necessariamente têm a capacidade de prover o conhecimento ou melhorar a interpretabilidade de uma ferramenta tecnológica. Desta forma, a regulação deve incentivar as boas práticas, de modo com que as pessoas impactadas por uma decisão automatizada possam compreender o conteúdo fundamental do fenômeno e perseguirem resultados diversos quando possível. O direito à transparência

2. Impactos da inteligência artificial

2.1 Contexto econômico-social e benefícios

As empresas de tecnologia que atuam no setor financeiro adotam diversas tecnologias de transformação digital, a exemplo de softwares especializados, aplicativos para celular, serviços em nuvem, análise de dados e inteligência artificial. Essas tecnologias permitiram uma grande inovação na forma como os serviços financeiros são oferecidos no Brasil, com ganhos na escala e na eficiência, e promovendo a inclusão financeira de milhões de brasileiras e brasileiros que estavam excluídos do sistema financeiro nacional. A adoção de tecnologias de ponta, a

³ KROLL, Joshua A. **The fallacy of inscrutability**. In: **Governing artificial intelligence: ethical, legal, and technical opportunities and challenges**. Phil. Trans. R. Soc. A 376: 20180084. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1098/rsta.2018.0084>. Último acesso em 05 de maio de 2022.

Zetta

exemplo da automação de processos e do uso de algoritmos especializados, permite eliminar a burocracia, prover transparência, reduzir custos e incluir pessoas outrora excluídas. No mundo inteiro, cerca de 1,7 bilhão de pessoas ainda não têm acesso a uma conta bancária. Inovações digitais, a exemplo da automação e do uso de sistemas de inteligência artificial, aumentam a inclusão social. Em 2021, as associadas da Zetta tiveram mais de 92 milhões de cadastros ativos de clientes pessoas físicas e jurídicas e cerca de 5,7 milhões de cadastros ativos de clientes MEI (Microempreendedores Individuais).

2.1.1. Desenvolvimento sustentável e bem-estar

O uso de inteligência artificial em serviços financeiros ajuda as pessoas a tomarem decisões financeiras no dia a dia, gerando impactos sociais positivos. O acesso a dados e seu uso de forma responsável e em conformidade com a legislação em vigor, em especial a LGPD e outras normas setoriais, a exemplo do Open Banking, habilita as empresas a compreender de forma mais adequada o comportamento financeiro das pessoas, permitindo a inovação com acurácia e maior qualidade de informações, beneficiando os clientes em suas jornadas financeiras. Muitas empresas de tecnologia financeira já desenvolvem soluções que empoderam seus clientes na tomada de decisão informada e produzindo sinergias entre diversos produtos financeiros e não financeiros, em compromisso com a proteção de dados e buscando as melhores práticas no uso ético da inteligência artificial. Esse ecossistema está em franco desenvolvimento, e o Brasil sedia empresas que vêm protagonizando essa transformação social pelo emprego da tecnologia.

A maior parte dos brasileiros tem dificuldade com suas finanças. Sessenta milhões de brasileiros, ou seja, 40% da população adulta, têm restrições de crédito. A pandemia agravou a situação, com 52% afirmando estarem estressados com suas despesas e compromissos financeiros. Apenas 21% dizem que economizam sempre ou frequentemente, enquanto 44% economizam raramente ou nunca, de acordo com o Mapa da Inadimplência e Renegociação de Dívidas no Brasil, do Serasa. A automação e os sistemas de inteligência artificial podem ser aliados para escalar produtos de crédito com responsabilidade, entendendo pontos problemáticos da vida financeira dos clientes, suas aspirações e a melhor forma de prover educação financeira para um uso responsável do dinheiro, ao mesmo tempo em que as pessoas se beneficiam cada vez mais de uma experiência personalizada, com recomendação de produtos e ferramentas para a formação de hábitos positivos. O propósito final do emprego de IA é o bem-estar financeiro do consumidor.

2.1.4. Pesquisa e desenvolvimento de IA

De acordo com o relatório anual produzido pela Universidade de Stanford⁴, entre os anos de 2010 e 2021 a China e os Estados Unidos quintuplicaram o número de publicações conjuntas sobre inteligência artificial. Em 2021, a China continuou na liderança global em número de artigos científicos, conferências e outros tipos de publicações, representando mais de 63% do número de publicações norte-americanas. O número de patentes de inteligência artificial em 2021 foi mais de 30 vezes superior do que o registrado em 2015, totalizando uma taxa de crescimento bruto da ordem de 76% ao ano. O uso de sistemas de inteligência artificial, ainda de acordo com o relatório,

⁴ Daniel Zhang, Nestor Maslej, Erik Brynjolfsson, John Etchemendy, Terah Lyons, James Manyika, Helen Ngo, Juan Carlos Niebles, Michael Sellitto, Ellie Sakhaee, Yoav Shoham, Jack Clark, and Raymond Perrault, "The AI Index 2022 Annual Report," AI Index Steering Committee, Stanford Institute for Human-Centered AI, Stanford University, March 2022. Disponível em: shorturl.at/djyGR. Último acesso em 05 de maio de 2022.

Zetta

é uma modalidade de automação que em 2021 recebeu cerca de US\$ 93 bilhões de dólares em investimentos do setor privado, o dobro do valor anterior.

Em 2021, os Estados Unidos alocaram o total de US\$ 1,5 bilhões de dólares para investimentos em pesquisa e desenvolvimento de inteligência artificial, um aumento de mais de 2,5 vezes do gasto de 2018. Para 2022, a previsão é de aumento de quase 9% nos valores destinados a P&D em IA nos EUA, chegando a quase US\$ 1,7 bilhões. Os números evidenciam o forte interesse do governo norte-americano em continuar financiando pesquisa e desenvolvimento em inteligência artificial naquele país.

No Brasil⁵, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações e a FAPESP, em cooperação com o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI) estão fomentando a criação de até 8 Centros de Pesquisa Aplicada (CPA) em inteligência artificial. De acordo com informações colhidas no site do MCTI, os centros serão apoiados por um período de 5 anos, podendo ser renovados por mais 5 anos. Cada CPA poderá receber até R\$ 1 milhão por ano da FAPESP e mais R\$ 1 milhão de uma ou mais empresas parceiras. O programa IA², por seu turno, lançado pelo MCTI e a Softex objetiva apoiar projetos de P&D para soluções de inteligência artificial no Brasil, com orçamento de até R\$ 500 mil. Em que pese a importância das iniciativas, é possível concluir que os programas estão muito aquém dos investimentos efetuados em outros países, a exemplo dos EUA.

Diante do exposto, a Zetta recomenda que um futuro marco legal de inteligência artificial preveja fontes de financiamento e fundos de recursos, bem como estabeleça a necessidade de implementação de políticas públicas para o financiamento da pesquisa, desenvolvimento e inovação na área de inteligência artificial no Brasil, com metas, objetivos e prazos de execução. É importante que a proposta contenha normas de indução ao desenvolvimento da tecnologia no Brasil, incentivando, igualmente, a adoção de sistemas pelos órgãos da administração pública, inclusive em parceria com o setor privado.

2.1.5. Experiências setoriais: setor financeiro

Dados da Zetta, consolidados no estudo “A revolução dos entrantes, competitividade e inclusão financeira”⁶, apontam que os brasileiros estão deixando de pagar taxas por serviços financeiros e tiveram a ampliação do acesso a produtos como cartão de crédito, graças ao uso intensivo de tecnologias de transformação digital, da adoção de modelos de negócios orientados ao cliente, e em razão de ambiente regulatório que incentiva a concorrência e a inovação. A probabilidade de um brasileiro ter acesso a um cartão de crédito aumentou de 43% em 2008-2009, para 51% em 2017-2018. As empresas de tecnologia financeira têm sido reconhecidas pela bancarização dos brasileiros e pelo fortalecimento dos vínculos de seus clientes com serviços financeiros.

De acordo com o Banco Central do Brasil, em 2021, 85% da população brasileira possuía conta em alguma instituição financeira; destas, estima-se que 37% possuíam conta em algum banco digital, conforme pesquisa que a Zetta realizou em parceria com o Instituto Locomotiva. A pesquisa apontou que 81% das pessoas veem bancos digitais como vantajosos devido a taxas baixas, aprovação de crédito simplificada e acessível e auxílio para o controle financeiro. Os

⁵ Disponível no site do MCTI: shorturl.at/doWX8. Último acesso em 06 de maio de 2022.

⁶ ZETTA. **A revolução dos entrantes: competitividade e inclusão financeira**. 2021. Disponível em: <https://somozetta.org.br/wp-content/uploads/2022/02/A-Revolucao-dos-Entrantes-PT-Desktop.pdf>. Último acesso em 05 de maio de 2022.

Zetta

consumidores também relatam que, após iniciarem seu vínculo com instituições financeiras digitais, passaram a economizar tempo, resolver problemas burocráticos de forma mais rápida e ter atendimento mais ágil e eficiente. As empresas de tecnologia financeira fortaleceram a economia nacional, gerando empregos de alta qualificação, e fixando valor no País. De acordo com estudo do BIS (Banco de Compensações Internacionais)⁷, o Brasil é o maior mercado de empresas de tecnologia financeira em termos de investimentos, volume de financiamento alternativo e número de negócios na América Latina em 2019.

O Banco Central divulga, periodicamente, as tarifas médias cobradas pelos bancos aos consumidores brasileiros. Utilizando esses valores, estimamos que as empresas da Zetta geraram R\$ 60 bilhões de economia em tarifas para seus clientes em 2021, pelo emprego de tecnologias de automação e outras tecnologias digitais. Esse valor representa 67% do custo do Auxílio Brasil estimado para 2022⁸. Estimamos que os clientes das empresas associadas à Zetta desembolsaram 9x menos com tarifas em comparação às demais instituições financeiras. Em média, cada cliente das empresas das Zetta economizou R\$ 671,32 no ano de 2021, valor equivalente a 55% do salário-mínimo nacional, ou uma cesta básica, considerando-se o valor médio da cesta básica nas principais capitais brasileiras em 2022.

Algumas tipologias e usos de sistemas de inteligência artificial no setor são: (i) identificação de oportunidades de melhoria em processos, na concessão de crédito, no combate à fraudes e para o desenho de fluxos mais eficientes de atendimento a clientes; (ii) ferramentas para 'Conhecer Clientes' (*Know your Customer*, KYC) para validação e autenticação da identidade de clientes, melhorando a segurança nas relações comerciais; (iii) uso de técnicas de *Big Data* com o objetivo de identificar a capacidade de adimplemento de obrigações a partir de correlações mais próximas da realidade, incluindo mais pessoas no sistema financeiro; (iv) biometrias nos processos de autenticação e identificação inequívoca de pessoas naturais, protegendo a privacidade dos clientes e garantindo a uso idôneo do sistema financeiro e das plataformas; (v) monitoramento de carteiras de risco para prevenção à lavagem de dinheiro; (vi) testes para detecção de vulnerabilidades em sistemas, simulando ataques periódicos e não-direcionados.

2.1.6. Bases de dados e mineração

A Zetta recomenda que um futuro marco regulatório de inteligência artificial tenha dispositivos para a facilitação da inovação pública e privada, a exemplo da possibilidade de constituição de “*Data Trusts*” (repositórios públicos de dados) para facilitação de usos compartilhados de dados – pessoais ou não, entre as mais diversas organizações de modo a impulsionar o desenvolvimento de IA no Brasil. Um Data Trust é uma espécie de curadoria compartilhada de bases de dados, envolvendo agentes públicos, privados, da academia e sociedade em geral. As regras da governança de um Data Trust devem ser estabelecidas por um conselho curador, mas seus parâmetros podem estar estabelecidos no futuro marco legal de IA, a exemplo da garantia de que as trocas e compartilhamento de dados ocorram de forma segura e em benefício das partes envolvidas, resguardado o interesse social. Além disso, é importante haver a disponibilização dos dados em formato legível por máquina, de modo a facilitar a criação

⁷ CANTÚ, Carlos; ILLOA, Bárbara. **The dawn of fintech in Latin America: landscape, prospects and challenges**. Bank of International Settlements. BIS Papers nº 112. Monetary and Economic Department, Novembro de 2020. Disponível em: <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap112.pdf>. Acesso em 05 de maio de 2022.

⁸ ZETTA. **O futuro construído pela Zetta**. Panorama Zetta 2021. Disponível em: https://somoszetta.org.br/wp-content/uploads/2022/04/Panorama_Zetta_Desktop.pdf. Acesso em: 05 de maio de 2022.

Zetta

de inovações a partir da cooperação viabilizada por esses Data Trusts, e que o uso das informações seja livre (em linha com a Política de Dados Abertos) sempre que os dados forem publicamente acessíveis, habilitando as organizações participantes a realizarem mineração de dados para inovar. Outras formas de uso e cessão de direitos sobre os dados contidos em um Data Trust poderão ser objeto de definição do conselho curador, responsável pela governança.

Os repositórios compartilhados de dados podem tornar os serviços públicos mais eficientes, redistribuir o valor das inovações dentre os agentes participantes, e conferir maior acesso a dados de forma responsável a agentes que de outra forma não teriam condições de acessar dados em quantidade e qualidade, a exemplo de entidades da sociedade civil, prefeituras de pequenos municípios, indivíduos, pesquisadores e pequenas e médias empresas.

2.2. Riscos

Como dito, existem diferentes tipologias e modalidades de sistemas de inteligência artificial. Aqueles com capacidade geral ou estreita (a vasta maioria), podendo ser uma técnica de aprendizado de máquina ou não, com diversos graus de autonomia, fazendo uso de diferentes métodos e abordagens (lógica indutiva ou dedutiva, processos de inferência, processos estatísticos etc.). Como toda tecnologia, a IA é uma ferramenta. Por esta razão, ela pode ser empregada em contextos e domínios diferentes, alterando-se substancialmente o risco de seu uso. Um sistema de automação de conversas para autoatendimento facilitado dentro de uma aplicação de celular não representa risco societal relevante para ser objeto de uma futura regulação. Outros usos, a exemplo do emprego da automação em equipamentos bélicos ou para dar eficiência a atribuições típicas de Estado voltadas para a segurança pública, podem ensejar a necessidade de disciplinamento em uma futura norma. Por esta razão, é impraticável definir previamente na lei (regulação *ex ante*) os tipos e riscos de uso de sistemas de inteligência artificial.

Cumprimos destacar, ainda, a existência da Resolução nº 4.557, de 23 de fevereiro de 2017, que dispõe sobre a estrutura de gerenciamento de riscos e a estrutura de gerenciamento de capital, que traz obrigações procedimentais com implicações diretas na condução e constituição da governança dos modelos empregados pelo setor. As preocupações endereçadas por esse tipo de norma são tipicamente de natureza epistêmica, atribuindo trilhas de auditoria, responsabilidades (*accountability*) e parâmetros para a gestão do risco prudencial. No lado das preocupações normativas e éticas do uso de sistemas de inteligência artificial, particularmente quando dotados de dados pessoais, fazemos alusão à existência do relatório de impacto à proteção de dados pessoais (RIPD), na forma do estabelecido pelo art. 5º, inciso XVII da LGPD, que define o instrumento como a documentação do controlador que contém a descrição dos processos de tratamento de dados pessoais que podem gerar riscos às liberdades civis e aos direitos fundamentais, bem como medidas, salvaguardas e mecanismos de mitigação de risco.

Diante do exposto, a Zetta recomenda o estabelecimento de parâmetros gerais numa futura regulamentação de inteligência artificial que forneçam os critérios para que o setor produtivo ou o regulador setorial possam realizar o juízo de proporcionalidade acerca das medidas de segurança e mitigação a serem adotadas com base na tipologia da tecnologia e sua aplicação aos diversos contextos e casos concretos.

2.1.2. Potencial discriminatório

O uso de qualquer tecnologia pode apresentar potencial discriminatório, especialmente quando dotada de dados pessoais. A LGPD, em seu artigo 6º, inciso IX, determina que as

Zetta

atividades de tratamento de dados pessoais deverão observar a boa fé e, dentre outros princípios, o princípio da não discriminação. A lei define não discriminação como a impossibilidade de realização do tratamento para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos. Não existe na legislação critérios claros em torno do que seriam essas discriminações ilícitas ou abusivas. No entanto, é possível depreender pela leitura sistemática da LGPD com outras normas existentes no ordenamento jurídico brasileiro que é vedado o tratamento de dados pessoais para propósitos ilícitos em violação do princípio da finalidade legítima. Além disso, o art. 5º, II da LGPD define os dados sensíveis, ou seja, categorias de informações pessoais reconhecidas pelo legislador como passíveis a usos discriminatórios, tais como raça, etnia e religião. Portanto, a partir das definições já estabelecidas na legislação em vigor, é possível, com base no caso concreto e no contexto em que uma inteligência artificial é empregada, reputar o seu uso como discriminatório ilícito ou abusivo. Esse exercício somente é possível de ser realizado de forma contextual e a partir de casos específicos. A jurisprudência também terá papel relevante para determinar situações de discriminação ilícita e abusiva, especialmente em casos de uso de dados observados, derivados e inferidos a partir de técnicas de automação.

Ressaltamos, ademais, que a natureza dos dados pessoais objeto do tratamento automatizado (e.g., dados sensíveis) por um sistema de inteligência artificial não deveria ser suficiente para definir a existência, ou não, de uma relação de tratamento de dados discriminatória ilícita ou abusiva. Isto porque, o emprego dos dados deve levar em conta o contexto e circunstância do tratamento. Se, por exemplo, uma discriminação com base na renda de uma pessoa ocorre em uma loja de departamento que vende roupas e acessórios, é possível concluir a partir circunstância haver uma discriminação ilícita ou, pelo menos, abusiva. No entanto, para a avaliação da qualidade do crédito ou da capacidade de adimplemento de obrigações financeiras, atributos como renda passam a ser plenamente legítimos e necessários, de modo a garantir a gestão do risco em conformidade com os valores epistêmicos que regem o próprio sistema financeiro nacional, preservando sua higidez, solidez e continuidade. Esses são apenas alguns exemplos que justificam uma análise baseada no caso concreto, evitando-se, com isso, a definição prévia (regulação *ex ante*) de proibições de uso de sistemas de inteligência artificial num futuro marco legal.

Destacamos, por fim, a prerrogativa conferida pelo art. 20, § 2º da LGPD à Autoridade Nacional de Proteção de Dados para, no contexto de decisões automatizadas com dados pessoais, realizar auditoria para verificação de aspectos discriminatórios em tratamento automatizado dessas informações.

2.1.3. Riscos éticos e à autodeterminação

Em razão da complexidade da tecnologia a ser regulada e o fato de que ela pode ser empregada em domínios e contextos distintos, a Zetta recomenda que a regulação preveja a necessidade de existência de metodologias de revisão ética de modelos de inteligência artificial que podem ser adotadas setorialmente, como forma de orientar o processo de revisão ética. Essas metodologias podem ser inspiradas em práticas globais e orientações gerais formuladas por entidades de caráter coletivo. Citamos, por exemplo, o *Assessment List for Trustworthy AI*, publicado pelo grupo de especialistas em inteligência artificial da Comissão Europeia, o *Tools for Trustworthy AI*, da OCDE, dentre inúmeras outras molduras que já vêm sendo publicadas para endereçar desafios comuns.

3. Direitos e Deveres

Zetta

3.1. Transparência

As regras de transparência para uso de sistemas automatizados que tratam dados pessoais já estão em vigor no ordenamento jurídico brasileiro. A LGPD, em seu art. 6º, inciso VI, determina que o tratamento de dados deve observar a garantia, aos titulares, de informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento, observados os segredos comercial e industrial. Ademais, ainda quando se tratar de sistemas de IA dotados de dados pessoais, há aplicabilidade do art. 20, § 1º da LGPD, que determina que o controlador deverá fornecer, sempre que solicitadas, informações claras e adequadas a respeito dos critérios e dos procedimentos utilizados para a decisão automatizada, observados os segredos comercial e industrial.

A Lei do Cadastro Positivo (Lei nº 12.414, de 09 de junho de 2011), por seu turno, traz disposição expressa no art. 7º-A a respeito de obrigações de transparência. De acordo com o § 2º do dispositivo, os agentes devem dar transparência em torno da política de coleta e utilização de dados pessoais, sendo que tal obrigação deve ser objeto de verificação, na forma de regulamentação expedida pelo Poder Executivo. No âmbito das relações de consumo, os usos de sistemas de inteligência artificial também já estão sujeitos à critérios de transparência, a exemplo do que define o art. 6º, inciso III do Código de Defesa do Consumidor, que determina ser direito básico do consumidor a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade, tributos incidentes e preço, bem como sobre os riscos que apresentem;

3.2. Explicabilidade

Como dito acima, ao invés de buscar explicações para cada etapa do comportamento, da lógica e da linha de código de um sistema de inteligência artificial, a regulação deve incentivar a disseminação do conhecimento sobre como o sistema atua para resolver um problema dentro de seu contexto sócio-técnico⁹. Tornar conhecidas, respeitados os segredos comercial e industrial, as assunções, premissas, requisitos, escolhas e determinações de parametrização e pesos associados ao sistema pode ser mais útil para conferir às pessoas transparência e inteligibilidade. Como toda tecnologia, um sistema de IA pode ser sempre compreendido em um nível mais elevado de abstração, socialmente inteligível e útil para o controle. Assim, as boas práticas de mercado já orientam os desenvolvedores de sistemas de IA a documentarem objetivos operacionais, requisitos, parâmetros, dentre outras informações úteis sobre como um sistema opera. Ademais, seguido a boa prática de mercado, os resultados e impactos das decisões também são mensurados e documentados e podem ser compartilhados com reguladores quando oportuno. Explicações, em nível técnico, não necessariamente têm a capacidade de prover o conhecimento ou melhorar a interpretabilidade de uma ferramenta tecnológica. Desta forma, a regulação deve incentivar as boas práticas, de modo com que as pessoas impactadas por uma decisão automatizada possam compreender o conteúdo fundamental do fenômeno e perseguirem resultados diversos quando possível. O direito à transparência.

⁹ KROLL, Joshua A. **The fallacy of inscrutability**. In: **Governing artificial intelligence: ethical, legal, and technical opportunities and challenges**. Phil. Trans. R. Soc. A 376: 20180084. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1098/rsta.2018.0084>. Último acesso em 05 de maio de 2022.

Zetta

3.3. Revisão

O direito de revisão de decisões automatizadas produzidas por sistemas de inteligência artificial já se encontra presente no ordenamento jurídico brasileiro quando o tratamento se referir a dados pessoais. De acordo com o art. 20 da LGPD, o titular dos dados tem o direito de solicitar a revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais que afetem seus interesses, incluídas as decisões destinadas a definir o seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou os aspectos de sua personalidade. A Lei do Cadastro Positivo (Lei nº 12.414, de 09 de junho de 2011), em seu art. 5º, VI, também prevê como direito do cadastrado solicitar ao consulente a revisão de decisão realizada exclusivamente por meios automatizados. É importante dar continuidade à regulamentação desses direitos e fomentar boas práticas empresariais antes de adicionar regramentos ao ordenamento jurídico, evitando-se, com isso, a criação de custos desproporcionais para a conformidade do setor produtivo e em prejuízo da segurança jurídica.

3.4. Direito à intervenção humana

A intervenção humana pode ser uma medida de boa prática, desde que atendidos alguns critérios que permitam a comprovação objetiva de que a decisão proferida pelo agente humano redundará em resultados epistêmicos (consistência, acurácia e precisão) e normativos (justiça, não discriminação, dentre outros) superiores àqueles emanados por um sistema de inteligência artificial. Adicionalmente, deve-se levar em conta as circunstâncias do caso concreto, como a capacidade prática de se realizar essa intervenção, tomando por base o volume de processos envolvidos, os parâmetros e atributos analisados, a volumetria dos dados e a vulnerabilidade das pessoas impactadas pelo sistema.

3.6. Atributos do design técnico: segurança, robustez, resiliência, acurácia e confiabilidade

Segurança, robustez e resiliência: A regulação setorial da segurança de tecnologias não é fato novo no ordenamento jurídico brasileiro. Citamos, por exemplo, as obrigações estabelecidas pela Resolução do Conselho Monetário Nacional nº 4.893, de 26 de fevereiro de 2021 e a Resolução nº 85, de 08 de abril de 2021, que dispõem sobre a política de segurança cibernética e sobre requisitos de serviços de processamento e armazenamento de dados e de computação em nuvem a serem observados pelas instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil e pelas instituições de pagamento autorizadas a funcionar pela autarquia. Dentre outras obrigações de segurança, as normas mencionadas definem procedimentos específicos a serem adotados pelas instituições, a exemplo de requisitos mínimos para a elaboração de políticas de segurança cibernética, a elaboração de relatórios de auditoria etc. Como é possível constatar do caso concreto, a regulação setorial atende as especificidades do setor regulado com regras mais efetivas para a segurança, robustez e resiliência dos sistemas. Nada obsta que o arcabouço regulatório setorial continue evoluindo para atender preocupações adicionais que emergem do uso de sistemas de inteligência artificial.

Acurácia e confiabilidade: As empresas de tecnologia, em especial as que atuam no setor financeiro, empregam softwares especializados e técnicas de *Big Data* e inteligência

Zetta

artificial para apoiar suas atividades econômicas. A literatura especializada mostra¹⁰¹¹ que o uso de dados de não financeiros para propósitos financeiros tem melhorado a prestação de serviços financeiros e gerado inclusão financeira sem precedentes. Mediante o consentimento ou através de base legal apropriada que autoriza o tratamento de dados pessoais, é possível conhecer melhor a aptidão financeira das pessoas para além do uso tradicional das metodologias de escore de crédito¹². A metodologia de *credit score*, embora ainda útil, pode não ser a mais adequada e nem a mais representativa da realidade das pessoas. Por isso, cada vez mais o uso de dados não financeiros, em alinhamento com as legítimas expectativas de privacidade dos clientes, fornece ao setor produtivo a capacidade de incluir pessoas sem prejudicar a qualidade do crédito ou descumprir metas prudenciais definidas em regulação. Obrigações de qualidade e acurácia de dados também estão presentes na LGPD, conforme determinação do art. 6º, V que garante aos titulares dos dados a exatidão, clareza, relevância e atualização dos dados, de acordo com a necessidade e para o cumprimento da finalidade de seu tratamento.

4. Accountability, governança e fiscalização

4.1. Regimes de responsabilidade civil

Como apresentado acima, um sistema de inteligência artificial pode ser empregado em contextos e domínios diversos, com graus de risco variados. Por esta razão, definir diretamente na legislação o regime geral de responsabilidade civil não seria uma técnica recomendável. Além das previsões de reparação existentes no ordenamento jurídico, tal qual a responsabilidade subjetiva como regra geral, a responsabilidade subjetiva imprópria da LGPD e a responsabilidade objetiva de relações de consumo, o uso de uma tecnologia deve atrair a modalidade de responsabilização mais apropriada a seu contexto. A legislação pode trazer critérios e parâmetros orientativos para se trabalhar, em regulação setoriais e em outros casos concretos, os detalhes do regime de responsabilidade. Assim, a Zetta recomenda que o futuro marco legal de IA traga parâmetros como a tipologia, o grau de autonomia e os sujeitos impactados como critérios balizadores para a definição *ex post* do regime de responsabilidade.

Reforçamos, contudo, que o regime da responsabilidade subjetiva imprópria, calcada no atendimento a normas de natureza procedural, assim como na LGPD, é o regime mais desejável para a grande maioria dos usos de IA. Desta forma, deve-se verificar no caso concreto se o agente adotou as medidas técnicas, administrativas e de segurança adequadas para o manejo do sistema. Esse tipo de responsabilização homenageia os usuários cautelosos e zelosos e evita criar um desestímulo geral à conformidade como pode ocorrer na hipótese de se adotar o regime

¹⁰ Agarwal, Sumit and Alok, Shashwat and Ghosh, Pulak and Gupta, Sudip, **Financial Inclusion and Alternate Credit Scoring: Role of Big Data and Machine Learning in Fintech** (December 21, 2019). Indian School of Business, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3507827> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3507827>

¹¹ OZILI, Peterson K, **Big Data and Artificial Intelligence for Financial Inclusion: Benefits and Issues**: <https://ssrn.com/abstract=3766097> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3766097>. 14 de janeiro de 2021.

¹² “AI is transforming the consumer financial services market as well as consumers’ interaction with the financial services ecosystem. This shift has been driven by maturing AI algorithms, growing AI investment, increasing competition, and rapid changes in consumers’ preferences for digital financial products facilitated by AI. As more and more Financial Technology (FinTech) companies and banks are minimizing physical branches, AI-based digital personal lending has expanded in the Global South. Credit scores that are calculated by ML algorithms are expected to improve financial institutions’ abilities to score credit-poor consumers, which is likely to expand financial inclusion” (KSHETRI, Nir. **The role of artificial intelligence in promoting financial inclusion in developing countries**. Journal of Global Information Technology Management, vol. 24, nº 1, 1-16. <https://doi.org/10.1080/1097198X.2021.1871273>.

Zetta

de responsabilidade objetiva, pelo qual atribui-se culpa ao agente independentemente dos esforços de cautela que tenha empregado.

4.2. Código Éticos e Melhores Práticas

A regulamentação precisa incentivar e legitimar as associações e entidades de caráter coletivo, privadas e do terceiro setor, a elaborarem regras de comportamento aos desenvolvedores, provedores e usuários de sistemas de inteligência artificial que complementam as disposições de caráter público. Assim, defendemos que a regulação proporcione espaço de cooperação virtuosa entre a autorregulação da IA e a sua legitimação pelas autoridades competentes, seja através de guias de boas práticas, metodologias de verificação de conformidade, auditorias privadas, selos, certificados e códigos de conduta. As normas devem conferir aos entes estatais competentes deveres de legitimação das práticas setoriais, produzidas pelos atores sociais, exercendo influência através de estímulos previstos nas normas jurídicas, orientando, assim, os agentes e as partes interessadas na persecução de objetivos e finalidades que atendam o bem comum. No âmbito das governanças organizacionais, espera-se da legislação o provimento de critérios orientativos, a serem observados pelo mercado, e que facilitem a avaliação da conformidade para, por exemplo, a revisão ética de decisões automatizadas, conferindo às organizações espaço e flexibilidade para o atendimento das peculiaridades de cada setor.

Para fomentar melhores práticas setoriais em proteção de dados e governança ética de inteligência artificial, a Zetta constituiu grupo de trabalho específico, que, dentre outros, possui os seguintes objetivos: (i) promover a troca de experiências e informações por meio do apoio mútuo, intercâmbio de melhores práticas, consolidação de entendimentos e precedentes; (ii) consolidar melhores práticas de governança, elaborando e publicando notas orientativas, guias e precedentes que representem o denominador comum para endereçamento de desafios, lacunas, omissões ou controvérsias legais ou regulatórias; e (iii) promover o diálogo social, engajando e interagindo com a academia, sociedade civil e autoridades públicas, constituindo-se em plataforma para o diálogo institucional entre reguladores. O grupo é composto por profissionais de relações institucionais e governamentais, encarregados de proteção de dados (DPOs), especialistas em proteção de dados e privacidade, cientistas de dados e engenheiros de software, profissionais de ética e conformidade, dentre outros.

4.4. Auditoria

Ressaltamos a existência de regras setoriais especializadas no setor financeiro que disciplinam a realização de auditorias de conformidade nas governanças de gestão de riscos, conforme disposições da já mencionada Resolução nº 4.557, de 23 de fevereiro de 2017. O foco das regras visa aplacar preocupações essencialmente epistêmicas em torno das operações realizadas pelas empresas. Na dimensão normativa e ética de uso de dados pessoais reforçamos novamente a existência do art. 20, § 2º da LGPD que confere à Autoridade Nacional de Proteção de Dados a possibilidade de realizar auditoria para verificação de aspectos discriminatórios em tratamento automatizado dessas informações, além da competência estabelecida pelo art. 55-J, XVI da LGPD, que determina a prerrogativa da ANPD em realizar auditorias, ou determinar sua realização, no âmbito de sua atividade de fiscalização sobre o tratamento de dados pessoais, observados os segredos comercial e industrial.

4.5. Arranjos institucionais de fiscalização, regulação responsiva e órgão regulador

Zetta

Como trabalhado ao longo da presente contribuição, verificamos a existência de pelo menos duas autoridades reguladoras com incumbências específicas de normatização, fiscalização e capacidade sancionatória sobre os agentes econômicos que fazem uso de sistemas de inteligência artificial. No lado das preocupações epistêmicas, verificamos nas autarquias como o Banco Central e outras agências reguladoras, a capacidade técnica, administrativa, orçamentária e financeira para empreender as ações de regulamentação de aspectos concretos de uso da IA em seus domínios regulatórios. No lado normativo, especialmente em torno dos impactos que as decisões automatizadas podem trazer quando tratam dados pessoais, vemos a incumbência já estabelecida na Autoridade Nacional de Proteção de Dados, com diversos pontos ainda pendentes de regulamentação. Ressaltamos, ainda, o papel do Conselho Nacional de Proteção de Dados e da Privacidade na condição de órgão consultivo da ANPD que tem a missão de apoiar nesse trabalho de subsídios à regulamentação. Para evitar a sobreposição de competências e possíveis conflitos de normas, uma futura regulação de inteligência artificial poderá prever a criação de um conselho multisetorial, sem custos para o Estado, com a função de harmonização de governanças setorialmente estabelecidas e consolidadas.

4.6. Instrumentos regulatórios para a inovação (sandboxes e outros)

O Brasil possui vocação para se tornar um centro de finanças inteligentes por meio de iniciativas de experimentalismo regulatório (sandboxes). No setor financeiro, diversas iniciativas recentes dinamizaram o ambiente de negócios gerando inovação em tecnologias financeiras que redundaram na inclusão financeira de milhões de pessoas no País. O objetivo dessas iniciativas é garantir a inovação pela redução de barreiras de entrada, pela flexibilização de autorizações e pelo incentivo ao uso de tecnologias inovadoras, incluindo inteligência artificial, em ambientes onde a flexibilidade, a falibilidade e adaptabilidade são aceitáveis, de modo a promover a melhoria na forma como bens e serviços são ofertados ao mercado. A indução por sandboxes é imprescindível em setores impactados por forte transformação tecnológica, acolhendo inovações pela isenção temporária de exigências normativas e regulatórias em ambientes controlados¹³.

Diversos países têm adotado sandboxes para fomentar o uso de sistemas de inteligência artificial. Citamos as seguintes iniciativas, sem buscar exaurir¹⁴: (i) *Coordinated Plan on Artificial Intelligence*, lançado pela Comissão Europeia em 2018, com o objetivo de experimentar e testar tecnologias de inteligência artificial; (ii) *Guide to Data Sharing*, da Comissão de Proteção de Dados de Singapura, lançado em 2017, com o propósito de testar e entender desafios do uso de inteligência artificial em conformidade com a legislação de proteção de dados daquele país; (iii) a *Estratégia Nacional de Inteligência Artificial* lançada pelo Ministério da Economia e Emprego da Finlândia em 2017, que dentre outras iniciativas, prevê o uso de sandboxes regulatórios para encorajar o uso compartilhado de dados naquele país; (iv) a iniciativa de sandbox regulatório para inteligência artificial do governo da Colômbia, lançada em conjunto a Corporação Andina de Fomento (CAF); (v) a iniciativa da autoridade regulatória de Telecomunicações da Índia, lançada com o objetivo de identificar usos de dados anonimizados em ambientes regulatórios

¹³ BRUZZI, Eduardo. Open Banking, PIX e Sandbox in Concert: os três tenores do sistema financeiro do futuro. In: *Banking 4.0: desafios jurídicos e regulatórios do novo paradigma bancário e de pagamentos*. Eduardo Bruzzi e Bruno Feigelson, Coordenadores. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020, pp. 19-29.

¹⁴ Disponível em: <https://biac.org/wp-content/uploads/2021/02/Final-Business-at-OECD-Analytical-Paper-Regulatory-Sandboxes-for-Privacy.pdf>. Último acesso em 09 de maio de 2022.

Zetta

experimentais, com o propósito de desenvolver serviços inovadores; e a (vi) iniciativa dinamarquesa desenvolvida pela autoridade financeira daquele país (DFSA), com o objetivo de fomentar o ecossistema de startups financeiras para testar tecnologias de inteligência artificial em ambientes regulatórios experimentais.

No Brasil, citamos a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA)¹⁵, lançada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) em 2021, que prevê, dentre outros pontos, a implementação de sandbox regulatório para inteligência artificial no Brasil, reconhecendo a medida como uma “importante técnica regulatória que permite transparência a respeito de soluções tecnológicas desenvolvidas por entes privados ou estatais”. A EBIA propõe a abertura de editais públicos para que entidades se candidatem para construir “testagens de soluções tecnológicas sob supervisão estatal (...) permitindo um monitoramento contínuo da tecnologia desenvolvida e eventuais riscos identificados”. Ainda no Brasil, citamos duas outras iniciativas de experimentação regulatória exitosas, realizadas no âmbito do sistema financeiro nacional sob a supervisão do Banco Central do Brasil, e cujos resultados são socialmente benéficos para o País, são elas:

- I. O Open Banking (OpB) alterou a lógica do sistema financeiro tradicional posicionando os clientes (titulares dos dados) no centro das decisões, habilitando o compartilhamento de informações financeiras entre as instituições que compõem o sistema, mediante o consentimento do titular. O OpB, denominado de “Sistema Financeiro Aberto”, foi instituído pela Resolução Conjunta nº 01/2020, do Conselho Monetário Nacional (CMN) e do Banco Central do Brasil (BCB), e permite a integração dos sistemas das entidades participantes por meio de APIs, preservando a confiabilidade, integridade, disponibilidade, segurança e sigilo dos dados tratados. De acordo com a norma, as instituições devem designar um Diretor Responsável pelo Compartilhamento (DRC), que recebe a incumbência de apresentar um relatório semestral de compartilhamento de dados e serviços ao Banco Central. A governança do Open Banking segue uma estrutura de autorregulação supervisionada, gerando ambiente de cooperação virtuosa entre a autoridade reguladora e o mercado para a adoção de padrões e boas práticas no tema, nos termos da Circular nº 4,032, de 2020.
- II. O Pix, outra inovação regulatória bem-sucedida, vem coexistindo de forma harmoniosa com outras operações realizadas em dinheiro, fomentando inovações a partir do uso de chaves de endereçamento mais intuitivas e seguras. Ao lado do TED, DOC e outras formas de pagamento, permite identificar uma determinada conta transacional por meio de chaves como CPF e e-mail, possibilitando o trânsito de mensagens assinadas digitalmente e que trafegam de forma criptografadas. O arranjo de pagamentos instantâneo, como também é denominado o Pix, foi instituído pela Resolução do Banco Central nº 01, de 2020, e traz diversas regras de governança cooperativa entre o regulador e o mercado.

O experimentalismo regulatório no setor financeiro aumentou o bem-estar geral da sociedade brasileira levando o Banco Central do Brasil a institucionalizar o processo de sandbox

¹⁵ BRASIL. Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações. Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA). 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivosinteligenciaartificial/ia_estrategia_documento_referencia_4-979_2021.pdf. Último acesso em 09 de maio de 2022.

Zetta

pela edição da Instrução Normativa nº 626, de 2020, que regula a constituição e o funcionamento de ambiente regulatório experimental em que as pessoas jurídicas participantes podem receber autorizações temporárias para testar modelos de negócio inovadores em atividades no mercado de valores mobiliários regulamentadas pela Comissão de Valores Mobiliários. A Resolução CNSP nº 381, de 2020 e a Circular SUSEP nº 598, de 2020, dispõem sobre a criação do sandbox regulatório de sociedades seguradoras, e surgiram na esteira da edição da IN 626/20.

Diante do exposto, a Zetta reforça a importância da existência de mecanismos de sandbox regulatórios em um futuro marco legal de inteligência artificial, como forma de conferir segurança jurídica para o investimento na tecnologia no Brasil, dinamizar o processo de pesquisa, desenvolvimento e inovação, e enfrentar desafios seculares do país em torno da necessidade de inclusão social com aumento de bem-estar geral.

Sobre a Zetta

A ZETTA reúne as mais dinâmicas e inovadoras empresas de tecnologia que oferecem serviços financeiros digitais e tem por objetivo garantir um ambiente econômico competitivo que resulte em maior inclusão financeira, inovação e satisfação dos clientes de suas associadas. Defendemos uma relação empoderadora dos brasileiros com o seu dinheiro, para que possam exercer de forma plena sua cidadania financeira. A missão da ZETTA é promover a competitividade, a inovação e a inclusão no setor financeiro, por meio de propostas regulatórias, políticas públicas e desenvolvimento de pesquisa. Mais informações: **somozetta.org.br**.

Nossas associadas (24): Acesso; BEES Bank; Bexs Banco; Bitso; Caju; Cloudwalk; Conpay; Cora; Creditas; Dock.tech; Fitbank; Hash; Iugu; Mercado Bitcoin; Mercado Pago; Modalmais; Mobile; Nubank; RecargaPay; Transfero Swiss AG; VR Investimentos; WillBank; Zoop; Z1.

A ZETTA agradece a oportunidade de participar da tomada de subsídios do Comitê de Juristas do Senado Federal e se coloca a disposição para continuar contribuindo com os debates, aprofundando os pontos da presente manifestação, apoiando com subsídios adicionais em seminários, grupos técnicos e outras iniciativas que vierem a ser oportunamente realizadas.