

Fichamentos dos textos obrigatórios e complementares do grupo Brasil II - TechLab
2023.2

Beatriz Calonego Coutinho

Graziella Andrade

Luiza Rossato

Mauricio Ades

Entre Quimeras e reflexões: o PL 3592 e a IA generativa em imagens póstumas - Pedro Dalese

- Quimera: ser da mitologia grega que une partes de animais diversos
 - pode-se entender como quimera aquilo que é imaginário e utópico
 - em relação à IA: são as tarefas consideradas inalcançáveis pelos seres humanos
-> aquilo que desafia as fronteiras humanas
- IA permite que cenários antes impensáveis se concretizem (ex: campanha da Volkswagen com Elis Regina e Maria Rita)
 - A campanha gerou reclamações ao Conar -> nas queixas, a necessidade de analisar a ética subjacente ao uso da inteligência artificial para recriar a aparência de pessoas falecidas e as potenciais repercussões na percepção da realidade por parte de crianças e adolescentes foram destaque
- O uso sensível da IA requer reflexões éticas para preservar valores humanos e o respeito pelos falecidos
 - O uso da IA generativa na publicidade deve ser abordada com cautela, para evitar manipulações e confusões entre a realidade e a vida
- Existência de afirmações de que a IA generativa pode comprometer nossas buscas científicas e princípios morais ao integrar uma compreensão fundamentalmente errônea da linguagem e do conhecimento; existem movimentos sociais favoráveis à interrupção de certos experimentos em IA
- “Até que medida é admissível “ressuscitar” digitalmente uma pessoa falecida sem a sua anuência ou a autorização de seus familiares? Em qual instante a imagem de um indivíduo falecido passa a ser considerada de domínio público?”

- PL 3592/2023: “diretrizes para o uso da IA generativa e proteger os interesses dos falecidos e seus familiares, preservando sua memória e dignidade”
 - Art. 2º: exige consentimento da pessoa em vida ou de seus familiares próximos
 - Art. 3º: reconhecimento do direito dos herdeiros - respeito ao princípio da sucessão hereditária e à proteção familiar ao conferir o poder de gerir/negar a utilização da imagem/áudio
 - Art. 4º: uso comercial da imagem/áudio requer autorização expressa dos herdeiros ou da pessoa em vida; uso legal requer a autorização das autoridades competentes
 - Art. 5º: direito à autonomia e à liberdade individual e proteção à integridade moral e à identidade do indivíduo - se o falecido proibir em vida o uso de sua imagem após a morte, o desejo deve ser respeitado
 - Art. 7º: princípio da boa fé e dever de informação nas relações consumeristas - obrigatoriedade de informar sobre o uso de IA em peças publicitárias de forma clara e destacada
- Início de uma era de autoria digital, em que programas de software passarão a produzir e criar obras indistinguíveis das de autoria humana

A regulação jurídica da IA no Brasil - João Pedro Leite Barros e Tiago Carneiro Rabelo

- Objetivo do texto: “promoção de um escopo material acerca dos sistemas que fazem uso ou não da IA, inclusive, para que o Poder Judiciário possa determinar os requisitos apresentados em ditames futuros”
- PL n. 5691/2019 - instituição da Política Nacional de Inteligência Artificial (PNIA), com objetivo de estimular e desenvolver o uso
 - Como a IA passou a proporcionar um desenvolvimento econômico-social, é preciso debater o que o legislador de Políticas Públicas entende por IA: seu uso, seus limites e suas responsabilidades
 - à primeira vista, tem “o propósito de regulamentação da IA e o desenvolvimento da sociedade e da economia, com a articulação de um ambiente sinérgico e propositivo, em prol de um ecossistema tecnológico que desenvolva áreas estratégicas, tais como: saúde, economia, militar, educação, segurança, transporte e judiciário.”

- Para se definir se a regulamentação da IA no Brasil é necessária, é importante observar as estratégias adotadas por outros países que despontam com a utilização dessa tecnologia em grande escala e com envolvimento estatal, industrial, universitário, militar e das start-ups
- partes do movimento legislativo sobre regulação da tecnologia
 - Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)
 - Decreto n. 9.854, de 25 de junho de 2019, que dispõe sobre o Plano Nacional sobre a das Internet Coisas (Internet of Things – IoT)
 - O Brasil aderiu aos princípios da Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE) no tocante ao desenvolvimento da IA.
- O estudo sobre a melhor forma de implementação da IA no Brasil poderá evitar problemas e danos, minimizando as questões tangentes da desigualdade econômica, além da independência tecnológica de algumas nações dominantes dessa tecnologia (EUA e China)
- O cenário de crescimento da IA torna imprescindível um debate democrático entre os formuladores de políticas, para que acompanhem a tecnologia, dominando-a, quando do surgimento de desafios e obstáculos ao desenvolvimento da sociedade hiperconectada, sob os auspícios da quarta revolução industrial.
- Eixos sistemáticos da IA
 - Sistemas que pensam ou atuam como humanos -> abordagem focado no comportamento humano; ciência empírica
 - Sistemas que pensam ou atuam racionalmente -> abordagem racional; envolvem a relação Matemática-Engenharia
- A IA altera a relação homem-máquina, proporcionando uma simbiose, por meio da obtenção de dados, capaz de aumentar a capacidade humana. Por isso, a regulamentação de questões sensíveis sem limitar o potencial da IA é um dos maiores desafios do século XXI.
- É preciso impor limites ao uso de recursos proporcionados pela IA pelas grandes empresas, para proteger princípios humanos, a própria individualidade e os demais direitos e garantias.
 - vigilância online: interesse das empresas em saber os desejos dos consumidores para vender de forma mais eficaz -> não deixa de ser uma forma de manipulação, ainda que nossa submissão a isso seja amplamente voluntária

- “a comodidade da máquina é a renúncia ao livre arbítrio” -> algoritmos passam a tomar as decisões
- “Somente as políticas governamentais podem de fato fazer frente aos monopólios que controlam cada vez mais o mundo das ideias” - Franklin Foer, O mundo que não pensa: a humanidade diante do perigo real da extinção do Homo Sapiens
- Google determinou em suas guidelines sobre IA que “não fomentará projetos de IA concernentes às tecnologias que colem ou façam uso de informações para vigilância que violem as normas internacionalmente aceitas ou infrinjam os princípios universais sobre direitos humanos.”
- No Brasil, o primeiro projeto relacionado ao tema foi o PL n. 5.051/14, de 16 de setembro de 2019, originado no Senado Federal (SF), visando estabelecer os princípios e as diretrizes do uso da IA. O PL n. 5.691/2019 se destina a estabelecer uma Política Nacional de IA, bem como promover o bem-estar de todos sob os seguintes preceitos: dignidade da pessoa humana, liberdade, pluralidade, diversidade, igualdade, transparência, confiabilidade, auditoria do sistema, supervisão humana e a democracia.
 - Países como EUA e China já apresentavam planos e investimentos em relação a IA desde 2016
- O PL 5.691/2019 (da PNIA) coloca como objetivo específico estimular a formação de um ambiente favorável ao desenvolvimento de tecnologias em IA, e nos arts. 2º e 3º levanta princípios e diretrizes
 - Mostra as preocupações éticas e morais quanto aos princípios democráticos e em respeito ao trabalho humano, com sugestão de adequação da tecnologia na sua aplicação
 - Parecer técnico do Grupo de Pesquisa em Direito, Tecnologia e Inovação (DTI/BR) aponta a necessidade de o legislador observar as regulamentações internacionais sobre “direitos civis, supervisão humana, responsabilidade civil, setor público, requalificação do trabalhador, soberania e segurança nacional”
- A conceituação legal da tecnologia da IA pode restringir seu vasto campo de atuação -> dificuldade regulatória pois se aplica em campos muito diversos
 - É fruto da Filosofia, Economia, Neurociência, Psicologia, Engenharia da Computação e Linguística.
 - Costuma-se definir a IA conforme a área de abrangência e propósito

- Caso se regule a IA, o ditame principiológico ou revestido de política nacional deve ser assemelhado às normas constitucionais de eficácia plena, ou seja, autoexecutáveis, que pode, posteriormente, ser regulamentado, conforme o caso e a área específica.
- Função disruptiva da IA: potencializa as capacidades criativas e habilidades das pessoas, associando-se à engenhosidade humana ao contribuir com a velocidade e com a precisão.
- “Como adaptar a eficácia da IA no trabalho cognitivo sem prescindir (renunciar/abstrair) do ser humano?”
 - alguns apps de IA podem ser prejudiciais a determinados grupos de pessoas
 - a auto-regulação de cada setor pode não ser suficiente (ex: indústria automobilística e a produção de carros autônomos)
 - usa o RGPD da UE como exemplo
- O PL 5.691/2019 (da PNIA) também se vale de meios para atribuir que a IA obtenha soluções de caráter ético-moral
 - diversas questões morais tem sido percebidas pelos pesquisadores e juristas; como exemplo, a enquete do MIT, Moral Machine
 - Art. 4º e 5º tratam de pontos positivos acerca de soluções e instrumentos de IA a serem permitidos
 - também assegura convênios entre órgãos públicos ou privados e a União ou demais entes públicos para obtenção de recursos
- efeitos da IA na sociedade global, segundo o especialista Kai-Fu Lee
 - trabalhistas: surgimentos de novos empregos e desaparecimento de outros
 - 4 vertentes/ondas da revolução:
 - IA da Internet: já está entre nós
 - IA de negócios: já está entre nós
 - IA de percepção: atenua as linhas entre o digital e o físico -> digitaliza o mundo físico, reconhece rostos e apelidos, “vê” o mundo ao redor
 - IA autônoma: transformação mundial profunda e proliferação de serviços baseados em IA
 - carros e drones autônomos e robôs inteligentes em fábricas
- Economistas veem a IA como uma predição (commodity nova e barata), que está no centro da tomada de decisão na presença da incerteza -> procedimento de preenchimento de informações ausentes

- uso de máquinas preditivas para tarefas repetitivas e novas demandas (ex: orientação espacial e tradução)
- O PNIA deve proporcionar uma inteligência colaborativa entre homens e máquinas, bem como o “human-in-the-loop” (a máquina somente como auxiliar ao homem, não o substituindo).

Um estudo da regulamentação da IA no Brasil no contexto dos Projetos de Lei nº 5.051/2019, 21/2020, 872/2021 e 2.338/2023 - Kátia Lopes Silva e Letycia Helou Alves

- As iniciativas de regulamentar o mercado de sistemas de IA em todos os países do mundo tornou-se urgente devido ao avanço extraordinário da tecnologia empregada neste mercado.
- A proposta brasileira mais recente, o PL 2338/2023, é muito completa e moderna e foi baseada em um relatório de juristas apresentado em 2022 com diretrizes para redação do projeto.
- Avanços na IA desde 2010, tornando-a o fenômeno tecnológico do momento -> preocupações econômicas, profissionais e sociais.
 - modificação nas relações de comércio, marketing e trabalho pelo uso intensivo de serviços baseados em IA
- A digitalização acelerada da IA, a questão de como regular sua adoção e uso tornou-se cada vez mais importante. Diferentes jurisdições ao redor do mundo apresentaram várias iniciativas, desde relatórios de especialistas até recomendações em termos de gestão e políticas públicas -> uma estratégia real de regulação da IA contribuirá para sua implantação e crescimento, evitando os riscos associados a ela
- globalização: falhas de sistema de IA podem prejudicar milhões de pessoas
- A regulação da IA por elementos dispersos relacionados à IA nas leis existentes sobre proteção de dados, concorrência, proteção ao consumidor ou responsabilidade não é necessariamente suficiente para tornar a IA confiável
- Projeto de Lei nº 2338/2023: tentativa de implementar o Marco Regulatório da IA
 - PL 21/2020, PL 5051/19 e PL 872/21(BRASIL,2021): buscam uma regulamentação dos sistemas que utilizam IA no Brasil.
- Principais características críticas dos sistemas de IA: opacidade, complexidade, enviesamento, grau relativo de imprevisibilidade e comportamento parcialmente autónomo -> deve-se garantir que estes sistemas sejam compatíveis com os direitos fundamentais.

- É necessário que a regulamentação da IA leve em conta a aplicação da legislação existente sobre direitos fundamentais, direito do consumidor, proteção de dados e requisitos de segurança necessários a sistemas de IA.
- O conceito de Inteligência Artificial não é uma unanimidade e cabe ressaltar que não existe uma definição acadêmica, propriamente dita
 - Sichman: “coleção de modelos, técnicas e tecnologias (busca, raciocínio e representação de conhecimento, mecanismos de decisão, percepção, planejamento, processamento de linguagem natural, tratamento de incertezas, aprendizado de máquina) que, isoladamente ou agrupadas, resolvem problemas de tal natureza”.
- Machine Learning e Deep Learning: os algoritmos de Machine Learning são utilizados por empresas como Netflix e Youtube em recomendações e Deep Learning é a tecnologia por trás de sistemas como Siri®, Google Now, Google Translate
 - DL: “possui métodos de natureza dinâmica com a promessa de concretização de sistemas preditivos, mostrando capacidade contínua de melhora e adaptação às mudanças de padrões, onde um modelo não é adaptado, mas treinado”
 - esses modelos ajudam a automatizar a inferência lógica e a tomada de decisões, tornando a análise mais inteligente e rápida
- Chat GPT e IA generativa: uso métodos avançados de aprendizagem profunda para identificar padrões e gerar novos resultados, utilizando redes neurais
 - IAs generativas utilizam duas Redes Neurais: rede geradora (capaz de criar dados) + rede discriminadora (avalia os dados gerados pela primeira).
- Perigo da IA com as invasões de privacidade: as Nações Unidas acabam de pedir uma análise na venda e uso de sistemas que apresentem um “sério risco” para os direitos humanos (tecnologias para criação de perfis, tomada de decisão automatizada e vigilância biométrica no espaço público...)
 - Na análise de risco feitas pelos países que buscam regulamentar a IA, os riscos classificados como inaceitáveis estão relacionados a sistemas considerados uma ameaça à segurança, aos meios de subsistência e aos direitos fundamentais das pessoas.
- Um instrumento regulatório deve basear-se nos quadros jurídicos existentes e nas boas práticas de países que já estão em estágio avançado de regulação de IA; assim, no Brasil, foi criada em 2022 a CJSUBIA (Comissão de Juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre inteligência artificial) presidida pelo

ministro Ricardo Villas Bôas Cuevas, do STJ, que estabeleceu os direcionamentos quanto ao modelo do regulatório com base nos pontos polêmicos dos PL 21/2020, PL 5051/19 e PL 872/21 que estavam em tramitação no congresso.

- A premissa básica da CJSUBIA é que não haja um trade-off entre a proteção de direitos e liberdades fundamentais e a ordem econômica; mas sim a harmonização deles.
- Do relatório da CJSUBIA e do Parlamento Europeu em 2021, tem-se que o regulatório da IA deve contemplar: 1) Direitos e liberdades fundamentais; 2) Compatibilidade e harmonização com outras leis; 3) Regulação precisa e simplificada; 4) Regulamentação baseada em riscos; 5) Responsabilidade civil
- 1) Direitos e liberdades fundamentais
 - O regulatório deve compreender um conjunto de requisitos para uma IA confiável e obrigações proporcionais para todos os participantes da cadeia de valor, para proteger os direitos fundamentais, como: o direito à dignidade humana, o respeito pela vida privada e a proteção dos dados pessoais, a não discriminação e a igualdade entre homens e mulheres, a liberdade de expressão, a preservação do direito a um recurso efetivo e ao acesso a um tribunal imparcial, os direitos da defesa e da presunção de inocência, bem como o princípio geral da boa administração.
 - direitos de grupos específicos: direito dos trabalhadores às condições de trabalho justas, direito dos consumidores, os direitos da criança e a integração das pessoas com deficiência. O direito a um elevado nível de proteção ambiental e a melhoria da qualidade do ambiente de trabalho também são relevantes, inclusive no que diz respeito à saúde e segurança das pessoas
- 2) Compatibilidade e harmonização com outras leis
 - O regulatório deve apontar os requisitos obrigatórios comuns aplicáveis ao desenvolvimento de determinados sistemas de IA antes da sua colocação no mercado
 - garantir condições equitativas e a proteção de todas as pessoas, reforçando simultaneamente a competitividade e a base industrial do País
 - consistência com a CF/88 e com a legislação infraconstitucional existente sobre proteção de dados, proteção do consumidor, não discriminação e igualdade entre homens e mulheres
- 3) Regulação precisa e simplificada

- disposições do regulamento não deverão ser excessivamente prescritivas e devem deixar as regulamentações específicas a possibilidade de agir a vários níveis para os elementos que não comprometam os objetivos do regulatório
- a regulamentação deverá ser precisa e com mecanismos de simplificação
- 4) Regulamentação baseada em riscos
 - A fim de atingir seus objetivos, o regulatório deve estabelecer uma abordagem limitada aos requisitos mínimos necessários para enfrentar os riscos e problemas associados à IA, sem restringir ou dificultar indevidamente o desenvolvimento tecnológico, nem aumentar desproporcionalmente os custos de trazer soluções de IA para o mercado
 - conjunto de requisitos obrigatórios horizontais devem ser aplicados aos sistemas de IA, passando por procedimentos de avaliação da conformidade antes de poderem ser colocados no mercado
 - há a abordagem que sugere que a regulamentação aplique-se apenas sobre sistemas de IA de alto risco, enquanto os sem alto risco seguem um código de conduta
 - proporcionalidade entre o grau de intervenção regulatória e o risco que o sistema de IA representa
 - hipóteses de risco excessivo = situações em que se veda o uso da tecnologia por estarem em jogo direitos inegociáveis (ex: indução de comportamentos lesivos à segurança e integridade física e prejudiciais à autodeterminação, como nos casos do chamado social scoring – ranqueamento e atribuição de notas universais para o acesso a bens e serviços e políticas públicas.)
 - exigência de um conjunto restrito, mas eficaz, de ações por parte dos desenvolvedores e usuários de IA: “limita os riscos de violação dos direitos fundamentais e da segurança das pessoas e promove a vigilância e o controle da aplicação efetiva por meio de requisitos direcionados que se aplicam apenas a sistemas onde o risco de tais violações ocorrerem é alto”
- 5) Responsabilidade civil
 - responsabilidade subjetiva (artigo 6º, inciso VI, do PL 21/2020): os agentes que atuam na cadeia de desenvolvimento e operação de sistemas de inteligência artificial deverão pautar-se na responsabilidade subjetiva e levar em conta a efetiva participação

- a vítima precisa provar que o agente tem culpa, diferentemente da responsabilidade civil objetiva, que não pede por isso (art. 927 CC)
 - a responsabilidade civil objetiva apresenta limitações, na medida que é atrelada à casos de atividade de risco
 - o autor defende que a aplicabilidade da responsabilidade objetiva é a opção mais adequada para o regulatório em casos de riscos graves (art. 12 e 14 CDC)
- CJSUBIA: responsabilidade civil ligada ao grau de risco do sistema: “optou-se por um regime que abranja o fornecedor e o operador de sistema de IA evidenciando que sempre que algum desses agentes causar dano patrimonial, moral, individual ou coletivo, será obrigado a repará-lo integralmente, independentemente do grau de autonomia do sistema” e “quando se tratar de sistema de IA de alto risco ou de risco excessivo, o fornecedor ou operador respondem objetivamente pelos danos causados, na medida da participação de cada um no dano. E quando se tratar de IA que não seja de alto risco, a culpa do agente causador do dano será presumida, aplicando-se a inversão do ônus da prova em favor da vítima” => corrige a proposta da abordagem subjetiva equivocada proposta no PL 21/2020.
- PL 2.338/2023: pretende substituir os PLs anteriores em tramitação; é organizado em 4 partes: 1) Partes envolvidas, 2) Bases legais, 3) Princípios para os sistemas de IA e 4) Direitos do usuário.
 - Partes envolvidas:
 - 1) Usuário do sistema de IA.
 - 2) Fornecedor de sistema de inteligência artificial (desenvolvedor do sistema de inteligência artificial)
 - 3) Operador de sistema de inteligência artificial (pessoa que utilize, sistema de IA, salvo se no âmbito pessoal e não profissional.
 - 4) Autoridade competente: órgão ou entidade da Administração Pública Federal responsável por zelar, implementar e fiscalizar o cumprimento desta Lei em todo o território nacional.
 - Bases legais:
 - 1) Cumprimento de obrigação legal a que o fornecedor está sujeito;
 - 2) Cumprimento de obrigação legal a que o Operador está sujeito;
 - 3) Execução de um contrato a que o usuário é parte;

- 4) Proteção dos usuários de IA;
 - 5) Proteção à saúde e segurança dos usuários de IA;
 - 6) Interesse público e autoridade legal;
 - 7) Exercício de direitos em processo judicial, administrativo, ou arbitral (não está claro) ;
 - 8) Proteção ao crédito e endividamento;
 - 9) legitimação do tratamento de dados;
 - 10) Privacidade e proteção de dados pessoais.
- Em caso de violação de direitos na utilização de sistemas de IA, o usuário pode:
 - buscar seus direitos com agentes fornecedores e operadores
 - reclamar com autoridades competentes
 - denunciar para autoridade competente
 - denunciar para defesa do consumidor
 - abrir processo judicial
- sanções que os agentes de IA podem sofrer mediante infrações ao regulatório:
 - 1) Advertência;
 - 2) Multa simples, limitada, no total, a R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais) por infração;
 - 3) publicização da infração após devidamente apurada e confirmada a sua ocorrência;
 - 4) proibição ou restrição para participar de regime de sandbox regulatório (ambiente regulatório experimental) previsto nesta Lei, por até cinco anos;
 - 5) suspensão parcial ou total, temporária ou definitiva, do desenvolvimento, fornecimento ou operação do sistema de inteligência artificial;
 - 6) proibição de tratamento de determinadas bases de dados.
- Descrição dos capítulos do PL 2338
 - Categorização dos riscos: o risco excessivo é aquele que empregue técnicas subliminares que tenham por objetivo ou por efeito induzir a pessoa natural a se comportar de forma prejudicial ou perigosa à sua saúde ou segurança ou contra os fundamentos desta Lei, podendo ter seu uso e implementação interditados se empregarem tecnologias que podem induzir o usuário a colocar

em risco sua própria vida e segurança, explorarem vulnerabilidades de grupos específicos (como crianças) para induzir comportamentos prejudiciais ou usarem o poder público para determinar o acesso de pessoas a bens, serviços e políticas públicas de forma desproporcional. O alto risco engloba sistemas de IA relacionados com: dispositivos de segurança na gestão e no funcionamento de infraestruturas críticas; educação e formação profissional, incluindo sistemas de determinação de acesso a instituições de ensino ou de formação profissional ou para avaliação e monitoramento de estudantes; avaliação da capacidade de endividamento das pessoas e outros. O baixo risco são aqueles sistemas que não se encaixam nos dois anteriores.

- Aplicações práticas do PL:
 - Definição de protocolos de acesso e de utilização do sistema que permitam o registro de quem o utilizou, para qual situação concreta, e com qual finalidade
 - Tudo o que for gerado por IA, seja texto (como o IA ChatGPT) ou imagens, obriga a empresa a ter uma análise do risco bem clara para saber se encaixa em qual das classificações de risco.
 - As empresas que projetam/desenvolvem um sistema de IA de alto impacto precisarão tomar medidas para identificar e abordar os riscos de danos e preconceitos, documentar o uso e as limitações apropriados e ajustar as medidas conforme necessário
- Ausência do “encarregado”, descrito na LGPD no Art. 5º inciso VIII, no PL -> é a pessoa indicada pelo controlador e operador para atuar como canal de comunicação entre o controlador, os titulares dos dados e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD)

Contribuições e limites da LGPD para a regulação da Inteligência Artificial no Brasil

Marco Almada e Juliano Maranhão

Introdução

- Está cada vez mais comum a tomada de decisões automatizadas por parte de sistemas computacionais, afetando as escolhas disponíveis aos seres humanos.
- Apesar de eliminar o envolvimento de pessoas naturais, a automação ainda continua a ter um forte componente humano. Isso porque os artefatos tecnológicos não são

neutros, e sim produto de diversas decisões que possuem premissas culturais e políticas, contribuindo então com a consolidação de certos comportamentos sociais.

- Há vantagens na automação de processos de tomada de decisão, como a redução do trabalho mecânico de humanos e garantia de uma prestação mais eficiente de produtos/serviços. Porém, há riscos, como o de que decisões automatizadas baseadas em perfis produzam resultados discriminatórios ou não suficientemente transparentes para aqueles afetados pela decisão.
- Para proteger titulares de dados, a LGPD traz o art. 20 que prevê às pessoas naturais direitos como: de revisão, explicação e possibilidade de auditoria por autoridade para verificar potencial discriminatório.
- Contudo, as tecnologias hoje utilizadas para automação incorporam diferentes tipos e níveis de opacidade que geram obstáculos ao exercício de direitos. Por exemplo, como revisar uma decisão que não deixa claro quais fatores determinaram o resultado?
- Visando evitar que isso dificulte a aplicação da lei, a LGPD traz no art. 46 a proteção de dados by design, pelo qual agentes têm de adotar medidas para assegurar que os dados não sejam tratados inadequadamente.
 - Porém, a redação é aberta, o que pode trazer dificuldades, por isso o artigo propõe uma interpretação sistemática dos dispositivos para que sejam vistos como instrumentos para a regulação de riscos.

As decisões automatizadas na LGPD

- A LGPD traz a ideia de que deve existir uma possibilidade de controle humano sobre as decisões tomadas de forma automatizada. No art. 20, há o direito à **revisão** por parte do titular dos dados, e quando a decisão tem como resultado decisão que não produz impactos diretos em ambientes físicos, o direito se assemelha ao direito à **correção** de dados do art. 18, III.
- Em resumo, o direito à correção visa assegurar que a acurácia do dado armazenado, ou seja, do produto de operações computacionais. Já o direito à revisão tem por objeto o processo decisório pelo qual a decisão automatizada é tomada, para assegurar que todas as etapas que levaram a uma decisão sejam adequadas.
- Nesse aspecto, o modelo brasileiro é mais permissivo em relação ao uso da automação comparado com outros países, pois adota apenas controles posteriores sobre decisões automatizadas através dos direitos de revisão, explicação e auditoria sobre discriminação.

- Além disso, na LGPD art. 20, o direito de revisão pode ser exercido contra tratamento automatizado de dados pessoais que afete os interesses do titular de dados. Já na União Europeia, há o direito a não ser submetido a decisões automatizadas, o qual se aplica apenas às decisões que produzem efeitos jurídicos ou que tenham efeitos significativos semelhantes à decisão jurídica. Portanto, a legislação brasileira é mais ampla na aplicação do direito à revisão das decisões automatizadas.
- Dentre as justificativas levantadas pelos autores na literatura internacional sobre a revisão de decisões automatizadas, está ligada à possibilidade de erros no processo de tomada de decisão automatizada. O sujeito do dado pode pedir a revisão por conta de erro ou por discordar das implicações.
- O que assegura o direito à contestação de decisões automatizadas é a possibilidade de tutela em juízo dos interesses e direitos dos titulares de dados pessoais, mas autores propõem que a contestação deve ser vista como um processo mais amplo, que oferece ao titular a oportunidade de questionar eventuais violações a seus direitos e interesses.
 - O direito à revisão surge para promover 3 interesses: qualidade dos dados e dos outputs automatizados, a proteção de valores afetados por processos de automação e a possibilidade de contestação dos resultados de uma decisão automatizada sem que seja necessário recorrer a vias judiciais.
- Dois dos limites fundamentais ao instrumento de revisão são: ele não se aplica a decisões que sejam apenas parcialmente automatizadas, ou seja, em que humanos tomem a decisão final, com a proteção dos titulares de dados restando garantida pela aplicação de outros dispositivos da LGPD ou interpretação extensiva dos critérios para que uma decisão seja considerada automatizada. O segundo é a aparente dimensão individual do direito à revisão, o que torna a proteção insuficiente para capturar as dimensões transindividuais dos danos decorrentes de decisões automatizadas, como as que transbordam a individualidade em discriminação algorítmica.

Incorporando a proteção de dados by design às decisões automatizadas

- O núcleo de proteção de dados by design está no art. 46 da LGPD. O caput dispõe que os agentes de tratamento de dados pessoais devem adotar medidas de segurança, técnicas e administrativas para proteger dados pessoais. As decisões automatizadas, quando baseadas no tratamento de dados pessoais, introduzem riscos específicos que esse artigo deve enfrentar.
- O art. 46 da LGPD exige que medidas técnicas, administrativas e de segurança sejam aptas a prevenir qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, e não só aquelas

que violem o que está na lei (pois muitos dos impactos possíveis vão além da esfera de autodeterminação informativa que sustenta o direito à proteção de dados).

- Medidas técnicas: tecnologias que reduzem ou eliminem riscos ligados ao tratamento, como a anonimização de dados;
- Medidas administrativas: contexto institucional em que o sistema é utilizado.
- Medidas de segurança: englobam medidas técnicas e administrativas. É destacada pelo legislador por causa do objeto: a prevenção de acessos não autorizados e da destruição, perda, alteração, etc. de dados.
- A LGPD estabelece que a proteção de dados by design deve ser constantemente revista, as medidas que enfrentam os riscos no tratamento de dados deve ser revistas.
 - No caso de um sistema de decisão automatizada, a revisão e outros direitos do titular dos dados devem ser levados em conta já a partir da escolha dos meios que serão usados para automatizar uma dada solução. E deve haver medidas que permitam que sejam detectados problemas com os processos decisórios, como a ocorrência de padrões discriminatórios nas decisões, e detectado o problema, medidas técnicas e administrativas devem ser tomadas para evitar o impacto.
- Medidas também devem ser adotadas para identificação de riscos associados à automação parcial, com a adoção de medidas para prevenção, ainda que as medidas não exijam a revisão da decisão, visto que esta pode ser feita pelo humano envolvido no processo decisório.
- Uma categoria relevante de risco em sistemas de IA é aquela dos riscos decorrentes da opacidade de um sistema (dada a complexidade das técnicas de IA, que muitas vezes usam procedimentos matemáticos sofisticados). Assim, o uso de técnicas de IA explicável é uma solução para ao menos mitigar os riscos decorrentes da opacidade; isto é, abordagens técnicas que criem condições que tornem um sistema de IA mais compreensível a seus usuários e às pessoas afetadas pela sua operação.
 - Técnicas de explicação podem facilitar o exercício de direitos como o de revisão, ao reduzir barreiras informacionais aos titulares de dados.
- Assim, a proteção de dados by design é um instrumento que torna os agentes de tratamento garantidores da efetividade do sistema da LGPD. Para as decisões automatizadas, esta construção garante que os riscos no uso de IA e outras tecnologias sejam mapeados visando resolução. Porém, a diversidade de contextos de aplicação

destas tecnologias e de valores em jogo faz com que a regulação baseada em risco produza enunciados normativos amplos. Assim, sua implementação demanda a difusão de diretrizes e conhecimento que permitam o adequado mapeamento dos riscos existentes e soluções aplicáveis aos casos concretos.

O papel da ANPD na regulação das decisões automatizadas

- Há uma série de problemas informacionais que não são esclarecidos pelo texto da lei, com os agentes de tratamento de dados pessoais e tribunais tendo que buscar respostas em outras fontes. Uma fonte imediata é a ANPD; o art. 55-J da LGPD confere diversas competências a esta autoridade que são relevantes para a discussão, como o poder de fiscalização e de imposição de sanções em casos de tratamento que descumpram a legislação, a difusão de conhecimento sobre proteção de dados pessoais, dentre outros.
- Dentro deste quadro, competiria à ANPD decretar que a revisão de decisões automatizadas seja, em certos casos, necessariamente feita por um humano.
 - O artigo 46, § 1º, da LGPD autoriza a ANPD a dispor sobre padrões técnicos mínimos para proteger dados pessoais de tratamento ilícito ou inadequado. De acordo com esta autorização, as disposições da autoridade devem considerar “[...] a natureza das informações tratadas, as características específicas do tratamento e o estado atual da tecnologia, [...] assim como os princípios previstos no caput do art. 6º desta Lei”.
- Uma primeira contribuição que a ANPD poderia desempenhar seria deixar clara as condições em que a revisão pode ser delegada. Isso pode ser feito através de mecanismos de ação direta da ANPD, como a edição de normas e diretrizes que estipulem casos em que a revisão automatizada é possível ou ao menos forneçam critérios para que o controlador avalie a viabilidade desta.
 - Com esses mecanismos a ANPD poderia trazer mais certeza em relação aos cenários em que a revisão TOTALMENTE automatizada é possível, sem prejudicar os titulares de dados.
 - Quando a automação do processo revisional for impossível, o cumprimento da obrigação imposta ao controlador do tratamento de dados pessoais pelo caput do art. 20 da LGPD exigirá a adoção de medidas de revisão envolvendo pessoa natural. Nestes casos de impossibilidade, a ANPD estaria autorizada a estabelecer padrões técnicos que estipulem que a revisão seja feita por um humano.

- A ANPD também pode contribuir com a governança da IA exercendo poderes de fiscalização. Um deles é através da realização de auditorias para verificar aspectos discriminatórios em decisões automatizadas, ou requisitar relatórios de impacto à proteção de dados pessoais.
- Por todo o exposto, é evidente que o modelo brasileiro de proteção de dados pessoais oferece diversos mecanismos para sanar a imprecisão decorrente de sua ênfase na prevenção de riscos, ainda que seu funcionamento dependa da cooperação entre os diversos atores envolvidos.

Considerações finais

- A LGPD oferece resposta dupla à questão das decisões automatizadas: o direito à revisão das decisões automatizadas, que permite que os titulares de dados busquem interesses sem precisar recorrer à via judicial/administrativa, e a adoção de medidas técnicas e administrativas voltadas aos sistemas de tomada de decisão, fazendo com que os agentes de tratamento de dados tenham que adotar postura proativa no diagnóstico e prevenção de dados.
- Os instrumentos examinados no artigo trazem ferramentas a serem usadas para enfrentar os riscos que o uso da IA pode trazer aos titulares de dados, porém não devem ser vistos como alternativas à introdução de normas específicas para a IA. Além disso, a proteção de dados pessoais é necessária, porém não suficiente para a adequada regulação dos sistemas de IA e seu uso na tomada de decisões.

Diretrizes para o aperfeiçoamento do marco legal da IA no Brasil

Juliano Souza de Albuquerque Maranhão e outros

- O emprego de programas de computador baseados em técnicas de IA é capaz de contribuir para resultados positivos para a sociedade, como o aumento da produtividade, redução de custos, e criação de oportunidades de investimentos ou disponibilização de novos produtos ou serviços. Por essa razão, a IA passou a ser elemento chave no desenvolvimento empresarial e social.
- Mas os elementos e técnicas que podem trazer benefícios socioeconômicos também trazem riscos a direitos fundamentais ou consequências adversas para cidadãos e a sociedade.
- Assim, propostas de regulação da tecnologia devem ter em mente a velocidade de evolução tecnológica, buscando impulsioná-la, mas sem limitá-la ou inibi-la, para que

vantagens possam ser obtidas mas com a adoção de mecanismos de mitigação de riscos e abordando os aspectos éticos envolvidos.

- Esses interesses harmonizados é o objetivo da Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (Ebia) publicado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.
 - 3 meses após a publicação desse documento, a Câmara dos Deputados aprovou em regime de urgência a votação do PL 21/2020, que instaura o marco legal da IA no Brasil. No documento não foram tratadas questões como a regulamentação e disposição orçamentária para colocar em prática os projetos almejados; o PL é também generalista no tratamento das diferentes aplicações da IA. Algumas das limitações foram abordadas pelo substitutivo ao PL 21/20, e foram inseridos alguns padrões de governança para o desenvolvimento e emprego de sistemas de IA, mas com a obrigatoriedade restrita a projetos implementados pelo poder público.
- Os autores submeteram para apreciação à Frente Digital da Câmara dos Deputados proposta de aperfeiçoamento ao PL de regulação da IA, sugerindo que fossem inseridos artigos para viabilizar e estimular investimentos na área e a criação de uma estrutura de governança baseada em risco trazido pelos sistemas de IA.
 - Também sugerem a vinculação do PL à observância de medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica estabelecidas pela Lei de Inovação Tecnológica, bem como aos parâmetros e regimes jurídicos previstos na legislação que trata de parcerias público-privadas.
- No que concerne à criação de uma estrutura de governança, o PL 21/2020 reconhece em consonância com a Ebia a necessidade de adoção de parâmetros éticos para mitigar riscos inerentes aos sistemas de IA, promovendo valores como a segurança, transparência e centralidade no ser humano.
- Contudo, pautar a regulamentação da tecnologia só em padrões éticos pode não ser a estratégia adequada para alcançar os objetivos visados com a regulação. Isso pois uma norma principiológica não traz consenso sobre o significado e alcance dos parâmetros éticos. Além disso, só trazer os princípios sem detalhar as regras de conduta resultaria em insegurança jurídica.
- Os autores propõem a criação de um sistema regulamentar proporcionado, centrado em uma abordagem de regulação centrada no risco e que não crie restrições

desnecessárias ao uso da tecnologia, com posterior complementação de códigos de conduta.

- Isso limita os riscos de violação a direitos fundamentais e à segurança dos cidadãos e promove supervisão e execução eficazes ao associar requisitos apenas aos sistemas com risco elevado de violação.
- Em resumo, os autores sugerem propostas ao PL 21/2020 tendo por base o fomento à inovação e a indução a melhores práticas de governança para mitigação de riscos via regulação e autorregulação.

Marco Civil da IA: colocando as cartas na mesa

Juliano Maranhão

- O autor inicia tratando da aprovação do texto do PL 21/20 na Câmara dos Deputados, afirmando que o texto se concentra em enunciar princípios éticos abstratos e objetivos a serem perseguidos pelos desenvolvedores de sistemas de IA, perdendo a oportunidade de estabelecer com clareza obrigações procedimentais sobre padrões mínimos de governança e melhores práticas no desenvolvimento e emprego dos sistemas de IA.
- Há dualidade na IA, a qual é capaz de beneficiar a sociedade porém possui riscos. Por isso, são necessárias regras de governança visando enfrentar os desafios que a tecnologia coloca.
- Para gerar comprometimento com as melhores práticas de governança, há modelos úteis. O primeiro é o de regulação externa com a imposição de obrigações de conteúdo pelo Estado, com práticas a serem seguidas pelos desenvolvedores e empregadores da IA. A crítica é a falta de flexibilidade do modelo.
- O segundo modelo é o de regulação interna/autorregulação, isto é, as empresas estipulando seus parâmetros e fiscalizando-os. Há críticas pela possibilidade de conflito entre interesses comerciais e efetiva mitigação dos riscos, bem como a falta de transparência em relação à fiscalização.
 - A proposta de regulação principiológica elenca princípios éticos sobre tecnologia mas pode trazer insegurança jurídica pois lei com princípios abstratos pode resultar em regulamentação por decisões judiciais com interpretações distintas.

- No modelo de regulação por exemplificação o Estado impõe regras de governança da IA vinculantes para órgãos públicos, na expectativa de que instituições privadas empreguem os mesmos ou elaborem selos baseados neles. O modelo é questionável quanto ao efetivo incentivo, mas traz segurança jurídica sobre o que deve ser entendido por padrões mínimos de governança.
- O quarto modelo é o de regulação por delegação, com a lei atribuindo competência a órgãos públicos setoriais para regular a IA. É o caminho escolhido pela regulação norte-americana.
- O quinto modelo é o híbrido, que combina autorregulação regulada com mecanismos de certificação (selos de qualidade obrigatórios ou voluntários). Nele o Estado através de lei estabelece padrões mínimos de governança e reconhece instituições de autorregulação setoriais; a autorregulação também pode levar à auditoria de processos. Foi esse o caminho adotado pela proposta de regulação europeia.
- O PL 21/20 está entre a regulação principiológica e por delegação, combinando princípios inspirados na proposta de regulação europeia, baseada em direitos fundamentais, com um fragmento do modelo de diretrizes norte americano, pois o projeto traz algumas indicações de governança para a regulamentação da IA pelo Poder Público.
- Para o autor, não está clara a razão pela qual esse combinado de modelos seria apropriado ao contexto brasileiro. E nem como será exercida a normatização delegada, pois a administração pública brasileira tem organização centralizada.
- Além disso, as agências reguladoras setoriais possuem poderes normativos, mas há 2 limitações relevantes: pelo princípio da legalidade estrita, as agências setoriais têm poderes normativos para preencher parâmetros já estabelecidos em prévia legislação setorial. Ou seja, as molduras de obrigação já devem estar na lei. Também, as agências reguladoras estão concentradas em setores da economia em que há algum nível de delegação da execução de serviços públicos à iniciativa privada, não cobrindo todos os campos de atividade econômica em que a IA pode ser aplicada.
- Pelo exposto, o PL 21/20 traz exigências de aperfeiçoamento.

Regulação da IA para proteção dos cidadãos e incentivo à inovação

Felipe Magrim

- O Brasil atingiu a marca de 165 milhões de pessoas conectadas à internet. Mesmo assim, o uso de soluções não digitais ainda está muito presente e demanda altos gastos para os processos tradicionais de identificação, como a admissão em um novo emprego.
- Se acrescentarmos a IA, o papel regulatório é ainda mais importante para garantir o respeito aos direitos das pessoas.
- A principal proposta tramitando sobre o tema é o PL 2338/2023. Ele é amplo e estabelece, dentre outros pontos, o direito à reversão de decisões, a transparência e explicabilidade dos algoritmos, revisão dos dados das pessoas e a governança da operação dessas soluções. O PL também reforça obrigações já cobertas por dispositivos como a LGPD e o CDC.
- No que concerne às soluções de identificação digital, uma das tecnologias mais promissoras é a biometria facial. Mas é importante uma distinção no uso dessas tecnologias; um exemplo é a aplicação para a segurança pública, por conta da consequente vigilância e ausência de autorização prévia pelas pessoas. Mas uma situação diferente é o seu uso para validar um usuário específico e com autorização.
- Por conta desse cenário, é necessário um diálogo entre pessoas, órgãos reguladores e sociedade civil para que sejam estabelecidas melhores práticas e regulamentações visando o uso ético das tecnologias.

Fichamento, requisito parcial à apresentação do grupo “Brasil II” do NPD-TechLab 2023.2, do texto Comissão de Juristas Responsável por Subsidiar Elaboração de Substitutivo sobre Inteligência Artificial no Brasil (CJSUBIA). *Relatório Final*. Disponível em: <<https://legis.senado.leg.br/comissoes/comissao?codcol=2504>>. Acesso em: 22 de setembro de 2023.

- No tópico de responsabilização, houve propostas para a criação de fundo para indenizações decorrentes de atos ilícitos praticados ou motivados por sistemas de inteligência artificial; ainda, os pesquisadores membros da comissão discutiram a ideia de repartição das responsabilidades entre fornecedores, desenvolvedores e empregadores; e, por fim, nesse tópico, discutiu-se a eventual supervisão humana dever continuar presente quando necessária para a garantia dos direitos fundamentais.
- No tópico de ética, a discussão voltou-se para o campo da pesquisa, posto que diversas universidades já possuem código de ética. Foi veiculada a opinião, entre os juristas, de

que pode não ser o caso para o setor privado corporativo. Assim, sugeriu-se o estabelecimento, via legislativo, de obrigações que protejam a ética.

- No tópico de vieses, veiculou-se a interessante interpretação de que a verificação do viés acaba implicando no tratamento de dados pessoais, especialmente dados pessoais sensíveis, o que demanda mudança legislativa para compatibilizar com as disposições da atual legislação de proteção de dados. Foi sugerido, paralelamente, que, por obrigação legal, o sistema de IA possua uma forma de “desenviesar”.
- No tópico de transparência e explicabilidade das decisões e apontamentos realizados pelos sistemas de IA, enfatizou-se a necessidade de transparência para a supervisão do sistema de IA, em diálogo com a ideia de auditabilidade dos sistemas de IA. Ademais, houve um reforço na ideia de documentação probatória das condutas do sistema de IA, para futura investigação da autoridade competente.
- No tópico de pesquisa, desenvolvimento e inovação, defendeu-se a prevalência de um quadro “pró-inovação”, sem impor restrições ao desenvolvimento tecnológico e com prioridade ao surgimento de sistemas de IA de nascimento local – isso, naturalmente, sem comprometer o desenvolvimento de um sistema confiável de IA.
- No tópico de educação, capacitação e trabalho, falou-se sobre os impactos na força de trabalho e na economia e a sua vasta ocorrência, de modo que seja importante que o anteprojeto garanta capacitação da força de trabalho para os “trabalhos do futuro”.
- No tópico de mineração de dados, entendeu-se importante a adoção de exceção, para mineradores de dados, na elaboração do texto final do anteprojeto, em relação ao uso de sistemas de IA.

Fichamento, requisito parcial à apresentação do grupo “Brasil II” do NPD-TechLab 2023.2, do texto MARQUES, Cláudia Lima; BAQUERO, Pablo Marcello. Primeiras impressões sobre a proposta brasileira para um marco legal da IA. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2023-mai-24/garantias-consumo-impresso-es-proposta-brasileira-marco-legal-ia>>. Acesso em: 22 de setembro de 2023.

- No atual momento da IA, os autores entendem necessário superar a autorregulação e desenvolver mínimos de proteção ou governança global.
- A proposta se insere em tendência global de regulamentação dos riscos envolvendo a IA, superando regras anteriores limitadas a princípios, como o PL 21/2020.

- A proposta veiculada no PL. 2338/2023 está na esteira da proposta europeia de regulação da IA (AI Act), considerada modelo global.
- Mesmo antes de existir regulação da temática, as tecnologias de IA já estavam sujeitas a um arcabouço jurídico, seja em dados pessoais, de direitos humanos, do consumidor, direito constitucional, entre outras.
- A automatização e a IA trazem benefícios e desafios. Entre os benefícios, estão facilitação o trabalho humano. Entre os desafios, potencial falta de transparência e inteligibilidade das decisões da IA; falta de acurácia e robustez dos resultados; tendência a incorporar discriminação ou vieses na análise dos dados; violação de regras de proteção de dados pessoais.
- O início da regulamentação se deu por softlaw, com códigos de autorregulamentação de entidades privadas que lidam com IA. Após, surgiram códigos éticos da OCDE e da Unesco. Ainda, surgiram standards técnicos de entidades industriais, como a IEEE, sobre desenvolvimento de sistema de IA.
- Essa autorregulação, porém, peca por precisar de adesão voluntária. Hoje, legalmente, a legislação mais promissora é a proposta europeia (AI Act).
- Comparando a proposta europeia com o anteprojeto brasileiro, temos que:
 - O anteprojeto brasileiro prevê direito de usuários de sistemas de IA à informação prévia quanto às suas interações com sistemas de IA (Artigo 5, I e 7). O artigo 52, I da proposta europeia é similar.
 - O anteprojeto brasileiro prevê direito a explicação sobre a decisão do sistema de IA, o que também é previsto no art. 13 da proposta europeia, com o desenvolvimento de sistema com essa funcionalidade.
 - O anteprojeto brasileiro prevê direito de contestar decisões, no art. 5º, III e IV, 9 e 11, o que, na proposta europeia, é requisito de conformidade para sistemas de alto risco, pelo art. 14.
 - O anteprojeto brasileiro prevê direito à não-discriminação e à correção de vieses discriminatórios, tal como o art. 14 da proposta europeia.
 - O anteprojeto brasileiro segue a proposta europeia ao estabelecer diferentes regras para distintos sistemas de IA conforme a classificação do seu grau de risco.

Fichamento, requisito parcial à apresentação do grupo “Brasil II” do NPD-TechLab 2023.2, do texto PEREIRA, Ricardo Oliveira. *Os desafios regulatórios da inteligência*

artificial.

Disponível

em:

<<https://www.conjur.com.br/2023-jul-16/ricardo-pereira-desafios-regulatorios-inteligencia-artificial2>>. Acesso em: 22 de setembro de 2023.

- O texto relata um impacto da automação e da digitalização na sociedade no nosso modo de organização, com a formação de novas realidades. Além disso, destaca a complexidade das relações sociais com IA, desafiando o papel estabilizador do Direito.
- Conforme a posição do pesquisador Ricardo Campos, na era do digital, nem a experiência, nem a expectativa, fornecem critérios para estabilização das instituições e orientação para aqueles que nela atuam de forma significativa.
- O texto também enfatiza a faceta internacional da regulação da IA e, de maneira geral, do direito digital.
- Conforme posicionamento do pesquisador Juliano Maranhão, da pesquisadora Juliana Abrusio e do pesquisador Marco Almada, a inteligência artificial se apresenta cada vez mais relevante no cenário internacional, em razão do pujante desenvolvimento tecnológico dos últimos anos.
- Importante equilibrar o uso adequado da IA com medidas regulatórias para evitar tanto sobreutilização prejudicial quanto a subutilização que poderia ser revertida em benefícios à coletividade, como no caso de uso científico.
- A opacidade é um dos maiores problemas, seja em relação aos limites de governança algorítmica para revisão de decisões de IA, seja em relação à possibilidade de contestação, incorporação de decisões discriminatórias e tomadas de decisões que ignorem os direitos fundamentais.
- Entre os princípios necessários para a regulamentação da IA, utilizados internacionalmente e que adotam um critério de universalidade, estão:
 - Transparência.
 - Explicabilidade.
 - Não discriminação.
 - Não maleficência.
 - Responsabilidade e proteção de dados.
- Como diz o autor, o “uso de princípios vagos, como um substituto para regras que efetivamente protegeriam os direitos individuais e coletivos, pode dificultar a proteção dos indivíduos no uso de sistemas inteligentes.”.

- O monitoramento contínuo da efetividade do anteprojeto e das AIAs são essenciais na regulamentação da IA, por causa da volatilidade das tecnologias.

Fichamento, requisito parcial à apresentação do grupo “Brasil II” do NPD-TechLab 2023.2, do texto SILVA; ORIÁ; GAROFANO; FERRAREZI. *Desafios e perspectivas da regulação da IA no Brasil*. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/desafios-e-perspectivas-da-regulacao-da-inteligencia-artificial-no-brasil-19062023>>. Acesso em: 22 de setembro de 2023.

- Regulação, por um lado, cria segurança jurídica; por outro, sua excessiva ocorrência desincentiva a inovação.
- A necessidade de regular os sistemas de IA remonta a 2019, com proposta relacionadas ao Google.
- Surgira, nesse sentido, o PL 21/2020, com ênfase principiológica.
- Projetos de Lei de outros congressistas surgem no mesmo âmbito, no ano seguinte - e com a aprovação do PL 21/2020 -, com a mesma ideia principiológica e educativa da regulação da IA no Brasil.
- Houve comoção popular, de um lado pró-mercado e de outro lado preocupado com os titulares, de uma nova legislação sobre a inteligência artificial. A intenção, para os grupos industriais, era de mais uma legislação geral e principiológica.
- A sugestão é rebatida pelo lado garantista citando os inúmeros exemplos de casos, na literatura, de decisões catastróficas por sistemas computacionais e de IA, reforçando vieses e preconceitos já existentes no país, a exemplo do racial e do religioso.
- Há incerteza quanto ao desenvolvimento de uma regulação sobre a IA no país.

Fichamento, requisito parcial à apresentação do grupo “Brasil II” do NPD-TechLab 2023.2, do texto SENADO. *Senado analisa projeto que regulamenta a inteligência artificial*. Disponível em: <[SENADO. Senado analisa projeto que regulamenta a inteligência artificial](#)>. Acesso em: 22 de setembro de 2023.

- O PL 2.338/2023 foi apresentado pelo sen. Rodrigo Pacheco (PSD-MG), após comissão de juristas, presidida pelo min. Ricardo Villas Bôas Cueva (STJ), ter analisado propostas relacionadas ao assunto e legislação estrangeira do tema.

- A proposta cria regras para disponibilização, no Brasil, de sistemas de IA e quais serão os direitos das pessoas afetadas. No caso do seu uso pelo ente público, estabelece critérios e penalidades para uso pelo poder público.
- Entre as punições que poderiam ser aplicadas, há multas de até R\$ 50 milhões ou 2% do faturamento de empresas e proibição de uso do sandbox regulatório, além de suspensão ou encerramento do sistema de IA.
- Foi proposta, ainda, classificação de risco – que será avaliada previamente pelo fornecedor da IA –, passível de revisão pela autoridade, baseada em critérios como escala, impacto negativo, possibilidade de dano e de discriminação ou afetação de grupos vulneráveis.
- Propõe regras mais rigorosas para sistemas de alto risco, a serem elaboradas pela autoridade. A lista de atividades de alto risco, passível de revisão pela autoridade, inclui:
 - classificação de crédito;
 - identificação de pessoas;
 - administração da Justiça;
 - implementação de veículos autônomos;
 - diagnósticos e procedimentos médicos;
 - tomada de decisões sobre acesso a emprego, a ensino, ou a serviços públicos e privados essenciais;
 - avaliação de estudantes e trabalhadores;
 - gestão de infraestruturas críticas, como controle de trânsito e redes de abastecimento de água e de eletricidade; e
 - avaliação individual de risco de cometimento de crimes e de traços de personalidade e de comportamento criminal.
- Há, na proposta, proibição do uso de técnicas subliminares, ou de indução de comportamento lesivo à saúde e segurança, e exploração de vulnerabilidades de grupos. Além dessas proibições gerais, há vedação ao uso de sistema de IA, pelo poder público, para avaliar pessoas com base em comportamento social, de modo a determinar o acesso a bens e políticas públicas.
- Em relação à Avaliação de Impacto Algorítmico (AIA), há obrigatoriedade dela para sistemas de IA de alto risco, com os resultados da avaliação públicos. A AIA levará em conta:
 - benefícios, riscos conhecidos e previsíveis;

- probabilidade de consequências adversas; e
 - esforços necessários para mitigar os riscos.
- Sobre responsabilidade civil, o projeto define que o grau de risco do sistema afeta a responsabilidade civil em caso de dano patrimonial, moral, individual ou coletivo. Há responsabilidade objetiva (independente de dolo ou culpa) no caso de sistemas de IA de alto risco ou risco excessivo. Para outros sistemas, aplica-se a inversão do ônus da prova em favor da vítima.
- Sobre os direitos das pessoas afetadas por sistema de IA, o projeto inclui: contestação de decisões; solicitação de explicações; participação humana; informações sobre funcionamento; não discriminação; e correção de vies.
- Há proibição explícita de discriminação com base origem geográfica, raça, cor ou etnia, gênero, orientação sexual, classe socioeconômica, idade, deficiência, religião ou opiniões políticas. É permitida, no entanto, diferenciação que atente para os direitos fundamentais.
- Há, no projeto, ênfase na transparência do fornecedor no uso de sistemas de IA, implementando medidas para evitar discriminação, vieses e garantir a segurança dos dados.
- Sistemas de alto risco têm obrigações adicionais, como documentação e supervisão humana.
- Há comunicação obrigatória à autoridade nos seguintes casos:
 - ameaça à vida ou à integridade física de pessoas;
 - interrupção de funcionamento ou fornecimento de serviços essenciais;
 - danos ao meio ambiente; ou
 - violação aos direitos fundamentais.
- O projeto encoraja a adoção de programas de governança internos alinhados à lei.
- A proposta também autoriza o uso sistemas de IA para criação de obras, desde que não haja ofensa aos direitos autorais ou prejudique interesses econômicos dos detentores de direitos autorais.
- Há a abertura para o desenvolvimento de sandboxes regulatórios, estimulando a inovação.

A Comissão de juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre a inteligência artificial no Brasil também organizou, nos dias 9 e 10 de junho de 2022, o Seminário Internacional com o intuito de obter uma perspectiva mais ampla das questões envolvendo a utilização da IA. O Seminário contou com mais de vinte palestrantes e se estendeu por mais de doze horas de exposições densas. Do mesmo modo como ocorreu com as audiências públicas, também o Seminário Internacional foi organizado em painéis temáticos distintos. Apesar disso, novamente, verificou-se que algumas questões relevantes foram suscitadas recorrentemente em diferentes debates, especificamente:

a) direitos fundamentais; b) proteção de dados; c) estrutura legal; d) definição de Inteligência Artificial (IA); e) modelo regulatório; e.1) autoridade reguladora; e.2) regulação setorial; e.3) regulação baseada em riscos; e.4) autorregulação; f) responsabilização; g) ética; h) vieses; i) transparência e explicabilidade; j) pesquisa, desenvolvimento e inovação; k) educação, capacitação e trabalho; e l) mineração de dados.

Foi organizada, a seguir, uma síntese estruturada das exposições, destacando que, no Apenso II, foram incluídos quadros contendo o extrato das manifestações de cada participante do Seminário.

IV. Direitos fundamentais

- Alessandro Mantelero explicou sobre a “abordagem de benefícios”, na qual é preciso balancear os pontos positivos e negativos de tecnologias como as IAs. “a eficácia de um sistema e o seu benefício estão no mesmo nível dos direitos humanos”.
- Com relação ao “modelo possível para a avaliação de impacto de uma IA nos direitos humanos”, o expositor ponderou que “a primeira coisa que deve ser considerada é que uma avaliação dos impactos de direitos humanos pela IA não é uma avaliação de impactos ou de proteção de dados”, pois “são coisas distintas”
- *“O segundo ponto importante é que a abordagem de impacto nos direitos humanos ou essa abordagem tradicional é algo bastante diferente do que gostaríamos de ver numa IA”, uma vez que “é uma análise ex post, não é uma análise ex ante do tipo que poderia ser colocada em prática”*
- MARIA PAZ CANALES - *“Há tecnologias específicas que podem ser incompatíveis com o exercício dos direitos fundamentais. É preciso identificar quais são essas tecnologias e como a legislação irá oferecer as condições necessárias para avaliá-las.”*

- Stuart Russell “*Eu também gostaria de enfatizar a questão dos direitos fundamentais e a sua conexão com a gestão baseada em riscos. Geralmente pensamos sobre sistemas de alto risco, como sistemas de raio-X e carros sem motorista, que podem causar ferimentos ou até morte. Porém, a liberdade do pensamento e a proteção da integridade implicam que os sistemas de informação, tais como mídias sociais ou jogos de computação, possam manipular ou utilizar-se de uma linguagem, como a Comissão Europeia chama, que possa alterar o comportamento humano. Esses são sistemas de alto risco e devem ser regulados como tais.*”
- Os autores falam em valores democráticos, direitos humanos, sistemas de gerenciamento de risco.

PROTEÇÃO DE DADOS

- Crislian Trancoso “*A última pergunta seria se há trade-offs entre inovação de IA e proteção de dados. Com certeza, sim. A proteção de dados, para ser claro, é extremamente importante em termos de direitos humanos. As pessoas têm o direito de saber como os seus dados estão sendo usados, e nós não sugerimos que seria o contrário e, sim, temos que ser claros que a limitação do uso de dados irá afetar o desenvolvimento de IA. Isso, talvez, não seja antecipado e, talvez, haja desvantagens que temos que pensar além. Então, falando um pouco mais da minha apresentação, a tendência de IA e o acesso a dados pode ser uma das maneiras principais que podemos ter para regulamentar o uso de dados de maneira mais representativa. Claro que assim, através disso, podemos pedir para empresas divulgarem os seus dados. Poderíamos exigir que uma empresa possa ter acesso a avaliação de dados e, se isso for feito para diferentes tipos demográficos, em algumas circunstâncias, as empresas estariam relutantes em divulgar seus dados, obviamente. Em alguns países, isso estaria, na verdade, proibido – essa coleção de dados –, em alguns contextos. Então, sim, há uma interseção da proteção de dados e IA que levanta várias discussões, mas devemos reconhecer que inovação é importante, mas a proteção de dados também. Nós temos que estar conscientes dessa interseção e decidir, como uma sociedade, onde queremos delinear esses limites, mas é importante, principalmente, que tenhamos leis transparentes e claras sobre como implementar essas regulamentações e que as empresas tenham orientações claras sobre o que é permitido e onde estão as limitações.*”

- *“Eu concordo com Gabriela. Acho que a amenização de dados lida com outro princípio-chave. Não é algo inconsistente para com a necessidade da regulamentação da IA, mas, de fato, eu acho que anda de mãos dadas com isso nesse espaço regulatório. Uma razão pela qual eu falo isso é porque a existência de IAs e o uso dessas IAs fazem com que esses direitos de privacidades sejam mais urgentes. Essa transformação na natureza dos dados, que se dá de forma muito acelerada, faz com que certos pontos que não eram considerados tão sensíveis se tornem agora deveras sensíveis, pois a tecnologia IA pode ser utilizada, por exemplo, para acumular imagens faciais, para criar vídeos de impostores de uma pessoa, e isso tem associações, isso tem vastas implicações sociais. Há questões políticas aí também. Então, é preciso de fato desenvolver regras nessas áreas, lado a lado, de mãos dadas, garantindo que não abandonemos esses direitos base, essas necessidades dos indivíduos diante do potencial dos grandes avanços tecnológicos.”*

ESTRUTURA LEGAL

- Para ANUPAM CHANDER, os sistemas de IA ainda não estão prontos, e é preciso questionar se o projeto de lei *“encoraja as agências governamentais a abraçarem a IA e seus sistemas”*.
- Carly kind Sugeriu que não caberia aos legisladores estabelecer “o ônus da prova”, mas àqueles que queiram utilizar a IA
- MIREILLE HILDEBRANDT também se posicionou por *“uma abordagem de precaução, ou seja, não colocar as coisas em risco, mas antecipar risco também ou mitigá-lo”*, pontuando que a *“primeira preocupação deveria sempre ser a confiabilidade desses sistemas”*
- Christian Trancoso *“Para desenvolver um quadro regulatório para IA, a verdade é que não estamos começando do zero. Para isso, incentivamos esta Comissão para garantir que as suas abordagens sigam leis já existentes e leis neutras aplicadas no uso de IA. Antes de propor leis específicas, a Comissão deve lidar com a proteção de direitos civis. Por exemplo, a Comissão deve estar orientada, claro, pelas leis de proteção de dados, tudo o que oferece proteção neutra para diferentes preocupações ligadas à IA. Incentivamos esta Comissão a trabalhar e garantir que as leis neutras dessas regulações garantam os mesmos níveis de proteção em diferentes tipos de sistemas. Essa análise irá ajudar a Comissão a identificar onde há lacunas nesse quadro atual que precisam ser preenchidas por legislações específicas de IA. Quando*

as lacunas são identificadas, a nossa segunda recomendação é assegurar que regulações IA são baseadas em riscos, e riscos são flexíveis suficientes em diferentes cenários que podem surgir, porque muitos sistemas de IA podem ter riscos ou nenhum risco, mas um limiar necessário é identificar que tipos de sistemas de IA devem ser sujeitos a que tipo de legislação.”

CONCEITO DE IA

- *“Um dos pontos que é muito importante compreender sobre o que aconteceu desde a pandemia é que nós não podemos mais pensar sobre IA e machine learning como um ecossistema nacional ou regional. Deve-se pensar nesses ecossistemas de modo global, devido à forma como eles funcionam na realidade. E, na realidade, em sistemas de IA e machine learning, ao pensarmos sobre as regulações proporcionadas por esses sistemas, pensamos que são sistemas visíveis para nós, porém, cada vez mais, estamos indo em direção ao mundo em que eles serão não somente invisíveis, eles serão como os encanamentos das casas: você sabe que estão lá, você consegue ligar a torneira, mas não necessariamente você vai conseguir ver os canos. Estamos seguindo rapidamente para isso. Quando isso acontecer, vai ser necessário um controle regulatório distinto. Então, é preciso ter uma abordagem combinatória para congregiar todos os caminhos legislativos sobre isso.*
- *“Segundo, o que importa para a regulamentação é que um sistema automatizado esteja fazendo uma previsão ou decisão. Posso imaginar facilmente dois sistemas de tomada de decisão que tomem decisões idênticas em todos os casos, porém um deles utiliza os métodos de IA. Então, um seria regulamentado, e o outro – talvez uma tabela? – que não esteja utilizando sistemas de IA não seria regulamentado dentro dessa pretória? Isso pode incluir um método que faça uma circunvenção e se comporte de forma similar, porém não esteja contemplado pela lei. E, terceiro, embora tenha sido uma abordagem padrão para a IA durante muitos anos ao começar a partir das definições, isso tem sido compreendido como um erro. Conforme a IA adentra o mundo real, torna-se essencialmente impossível definir os objetivos completa e diretamente. E o sistema poderoso de IA é um tanto incorreto. É precisamente a forma como os seres humanos perderão o controle sobre o futuro.”*

Regulação setorial

- DAVID VLADECK destacou que os Estados Unidos têm regulado as IAs setorialmente, ressaltando que “compete aos especialistas [de cada setor] a habilidade de supervisionar de forma especializada as IAs”.²⁶³ *“Com isso, queremos realizar a proteção da segurança e dos direitos fundamentais. Para fazermos isso, estamos escolhendo uma abordagem baseada em risco, ou seja, não queremos regular toda a tecnologia, mas, sim, regular alguns casos de uso em que cremos que há um risco para a segurança em particular, assim como para os direitos humanos. Então, são aqueles que estão num nível global e que englobam toda a IA que tem sido usada ou colocada no mercado europeu. É um ato horizontal, quer dizer, aplica-se igualmente a todos os setores. Não há nenhuma regra específica de um setor, mas algo que é para toda IA que consideramos ser de alto risco.”*
- Não se pode regulamentar todo tipo de IA da mesma forma. Há decisões por IA que exercem impacto significativo, um efeito jurídico sobre as pessoas, e é isso que queremos levar em consideração, não quaisquer decisões tomadas por machine learning. Se tivermos que confiar naquilo que Mackenzie falou, toda empresa será sobrecarregada. Então, é importante considerar o risco, uma abordagem baseada em risco com base em regras, mas é preciso compreender o que estaremos perdendo se não empregarmos a IA, quais são seus benefícios. Então, é uma forma de balancear, essa é abordagem.

AUTORREGULAÇÃO

- *“Isso nos leva àquilo que eu chamo de abordagem de camadas da cebola. Um, temos o centro, é um princípio voltado para resultados, não deve ser tomado pela base mais atualizada de tecnologia IA; uma responsabilidade organizacional uma correção e padrões que implementem essas regras. Essa é a única forma através da qual asseguraremos que tenhamos uma neutralidade tecnológica com relação à regulamentação das IAs. É incrivelmente importante que incentivemos a responsabilidade e as melhores práticas.”*

Marco Legal da Inteligência Artificial: ponderações sobre a responsabilidade civil.

- O Marco Legal da Inteligência Artificial, **aprovado** na Câmara dos Deputados em 2021, na forma do PL 21/20, tramitará em conjunto com outras duas propostas sobre o tema no Senado Federal (PL 5051/19 e PL 872/21).

- Uma das **polêmicas** mais relevantes da futura legislação é a **responsabilidade civil**, a qual, na versão do artigo 6º, inciso VI, do PL 21/20, estabelece a **subjéitiva como solução padrão para danos** causados por uma atividade virtual ou física por um equipamento ou processo conduzido por sistema informático que incorpore metodologias de inteligência artificial:
- *"Artigo 6º, VI — responsabilidade: normas sobre responsabilidade dos agentes que atuam na cadeia de desenvolvimento e operação de sistemas de inteligência artificial devem, salvo disposição legal em contrário, se pautar na **responsabilidade subjéitiva**, levar em consideração a efetiva participação desses agentes, os danos específicos que se deseja evitar ou remediar, e como esses agentes podem demonstrar adequação às normas aplicáveis por meio de esforços razoáveis compatíveis com padrões internacionais e melhores práticas de mercado".*
- A proposta harmoniza-se com o ordenamento brasileiro, que se pauta pela responsabilidade civil **subjéitiva como padrão** e adota a responsabilidade objetiva para atividades que envolvam risco inerente ou nas hipóteses de relação de consumo onde há assimetria entre fornecedor e consumidor.
- Também **segue propostas internacionais**, que se baseiam na responsabilidade subjéitiva em geral e atribuem responsabilidade **objetiva apenas para sistemas de IA cujo emprego envolva atividade de alto risco**, como, por exemplo, a proposta do **Parlamento Europeu** de outubro de 2020, que propõe a criação de um regime de responsabilidade civil para a inteligência artificial (P9_TA-PROV(2020)0276).
- A inteligência artificial é uma tecnologia baseada em diferentes metodologias de aprendizado de máquina e representação de conhecimento humano que traz enorme potencial de benefícios econômicos, sociais e ao conhecimento científico, **sendo possível mapear seus riscos**. O ponto chave da atuação jurídica deve se voltar à **modelação de níveis escalonados de mapeamento** e criação de **salvaguardas proporcionais para a mitigação de riscos** a depender da faixa de risco da aplicação. Também o regime geral de responsabilidade civil deve refletir esse escalonamento com a finalidade de, ao mesmo tempo, fomentar a inovação e proteger direitos individuais de terceiros. **Embora máquinas ou processos que incorporem IA possam causar danos, direta ou indiretamente**, é possível afirmar que:
- — Grande parte das aplicações de IA **tem um risco baixo ou médio** de causar danos físicos ou psicológicos, impactos a direitos fundamentais do cidadão ou danos ao meio ambiente;

- — Na grande maioria dos casos, os **danos ocorridos são resultado de intervenção humana** no desenvolvimento da IA, ou no seu emprego ou em seu funcionamento;
- — Embora seja difícil apontar a ação específica que causou o dano, considerando a multiplicidade de ações e agentes envolvidos, **é possível indicar aqueles responsáveis pelo controle das decisões e do risco** em diferentes etapas da cadeia de produção, desde a concepção, desenvolvimento, manutenção e monitoramento de um sistema;
- Embora possa ser difícil especificar **quais fatores foram determinantes para uma particular decisão** ou ação adotada por alguns tipos específicos de sistemas de IA (**opacidade**) e alguns de seus resultados possam ser imprevisíveis até mesmo para os desenvolvedores, esse aspecto apenas se observa em algumas metodologias mais complexas, como aprendizagem de máquina profunda, o que, mesmo nessas metodologias, não impede os envolvidos de mapear os riscos presentes no seu ciclo de desenvolvimento e emprego e de adotar medidas proporcionais para a mitigação de riscos.
- Assim, **a escolha do modelo de responsabilidade deve partir da observação desses elementos técnicos e não pelas impressões trazidas por episódios de dano**. Também é **incorreto** inferir que o problema de opacidade e a possível imprevisibilidade de alguns resultados para algumas metodologias significaria que os **desenvolvedores desconhecem o funcionamento** do sistema ou que seriam **incapazes de indicar ou identificar fontes de falhas** ou de vieses em uma análise a posteriori.
- extrema **cautela** eventuais sugestões para se **atribuir responsabilidade objetiva** àqueles que desenvolvem ou que empregam sistema de IA em seu benefício, tendo em vista que tal modelo pode, de um lado, **desincentivar o investimento** e emprego da tecnologia e transformar o risco em um custo a ser incorporado na sua produção e a ser transferido a seus consumidores, em vez de indicar quais seriam as ações consideradas adequadas e que deveriam ser exigidas para minimizar os riscos da tecnologia.
- O fundamental é que haja **segurança jurídica** para o desenvolvimento e o emprego da inteligência artificial no Brasil, o que pode ser alcançado com o **regime geral de responsabilização subjetiva, aliada ao instituto da autorregulação regulada**, trazendo parâmetros mínimos de governança no desenvolvimento, emprego e monitoramento dos sistemas de IA, capazes de balizar o que significa o dever de cuidado a ser tomado, tanto para o trabalho de conformação pelos agentes, quanto para a atividade judicante do Poder Judiciário.

- O artigo 6º do PL 21/2020 traz **algumas indicações de boa governança** a serem adotadas em regulações pelo poder público, como a elaboração de **relatório de impacto e de riscos**, mas que podem ser complementadas, à luz do estado da arte em documentos de entidades governamentais e privadas internacionais que disciplinam as boas práticas e trazem metodologias de certificação de sistemas de inteligência artificial. Esses documentos incluem, como parâmetros gerais, não só a análise de impacto e risco, como também, **governança sobre os dados usados para treinamento, teste e validação do sistema, documentação técnica do ciclo de vida da IA**, inclusive com o registro automático dos eventos durante sua operação, transparência quanto ao emprego e resultados do sistema e testes sobre sua acurácia e cibersegurança.
- Portanto, a responsabilidade objetiva, seguindo o nosso Código Civil, deve ser **resguardada para atividades de risco inerente** e, segundo o Código de Defesa do Consumidor, **para o emprego de IA nas relações de consumo, em que há hipossuficiência do consumidor**. Os códigos de conduta desenvolvidos por instituições de autorregulação setorial poderão especificar e mesmo **listar aquelas atividades consideradas de alto risco**, criando assim um sistema de geração de conhecimento sobre a própria aplicação, no qual tanto posteriores desenvolvimentos que mitiguem efeitos negativos quanto a criação de segurança jurídica setorial possam ser refletidas.