

GEDI/MACKENZIE - Contribuição à Comissão de Inteligência Artificial

Guilherme Belmudes <guibelmudes@gmail.com>

sex 13/05/2022 14:38

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

Cc: Eduardo Ariento <eduariente@gmail.com>; cinthiasandrade@hotmail.com <cinthiasandrade@hotmail.com>; Danke Rohe <dankerohe@gmail.com>;

 1 anexo

GEDI_MACKENZIE - Contribuição IA.pdf;

Você não costuma receber emails de guibelmudes@gmail.com. [Saiba por que isso é importante](#)

II. Senhores(as), boa tarde.

Me chamo Guilherme Belmudes e submeto, em nome do Grupo de Pesquisa em Direito e Inovação da Faculdade de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie, nossa contribuição à Comissão de Juristas instaurada pelo Senado Federal, responsável pela elaboração de substitutivo às minutas dos Projetos de Lei que versam sobre a regulação da Inteligência Artificial no Brasil.

O documento em anexo traz análises e recomendações manifestadas pelo grupo de pesquisadores, seguindo eixos temáticos propostos.

Agradecemos a oportunidade e atenção dedicada.

Guilherme Belmudes

GEDI - Grupo de Pesquisa de Direito e Inovação da Faculdade de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie



GRUPO DE PESQUISA DE DIREITO E INOVAÇÃO (GEDI)
@gedi_mack

**CONTRIBUIÇÃO À CONSULTA PÚBLICA SOBRE O MARCO REGULATÓRIO
DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

Anderson Röhe¹

Cinthia Andrade²

Eduardo Arientes³

Guilherme Belmudes⁴

¹ Advogado membro da Comissão Especial de Privacidade e Proteção de Dados da OAB-SP. Graduado pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Mestre em Análise e Gestão de Políticas Internacionais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Pós-graduando em Direito Digital pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e Instituto de Tecnologia e Sociedade (ITS Rio). Pesquisador no GEDI - Grupo de Pesquisa de Direito e Inovação junto à Faculdade de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie (aspectos jurídicos da IA).

² Discente de graduação em Direito na Universidade Presbiteriana Mackenzie; Participante do GEDI - Grupo de Pesquisa de Direito e Inovação da Universidade Presbiteriana Mackenzie (aspectos jurídicos da IA).

³ Doutor e Mestre em Direito pela Universidade de São Paulo; Graduado em Direito na Universidade Presbiteriana Mackenzie. Atualmente é Professor da Faculdade de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie e Coordenador do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Universidade Presbiteriana Mackenzie; autor da obra A Função Social da Propriedade Intelectual, pela editora Lumen Juris (2015); Líder do Grupo de Pesquisa de Direito e Inovação (GEDI) da Universidade Presbiteriana Mackenzie; Pesquisador do Núcleo Jurídico do Observatório da Inovação e Competitividade (NJ-OIC), do IEA-USP

⁴ Advogado; Pós-graduado em Direito Empresarial pela Escola Paulista de Direito; Graduado em Direito na Universidade Presbiteriana Mackenzie; Presidente da Comissão de Direito Digital da OAB - Seccional de São José dos Campos; Pesquisador no GEDI - Grupo de Pesquisa de Direito e Inovação junto à Faculdade de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie (aspectos jurídicos da IA).



GRUPO DE PESQUISA DE DIREITO E INOVAÇÃO (GEDI)
@gedi_mack

O **Grupo de Pesquisa de Direito e Inovação (GEDI)** atua junto à Faculdade de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie, em São Paulo. E tem como objetivo investigar os impactos das novas tecnologias, especialmente Inteligência Artificial, para os direitos à privacidade, do consumidor, democracia e segmentos sociais minoritários. Nosso propósito é incentivar habilidades de pesquisa dos alunos - mesmo em temas pouco convencionais - e a produção de artigos acadêmicos dos assuntos estudados. E, assim, busca explorar, por estudos e diálogos interdisciplinares, o papel regulador e promotor que o Direito pode exercer para a inovação artística e tecnológica.

Em resposta à consulta pública lançada pelo Senado Federal quanto ao Marco Regulatório da Inteligência Artificial no Brasil, os pesquisadores do **GEDI** - que subscrevem essa contribuição - vem apresentar suas recomendações à proposta. E que foram organizadas na seguinte ordem: 1. Diálogo das fontes e normas de transição: debate sobre a eventual necessidade de modificação de outras normas; 2. Experiências setoriais: setor público, planejamento e execução de políticas públicas, serviços digitais, infraestrutura crítica como tecnologia de informação e comunicação, prestação de serviços básicos, assistência à saúde, entre outras; 3. Gradação e hipóteses de riscos (in)aceitáveis. Contextos específicos de segurança pública e persecução penal; 4. Potencial discriminatório; 5. Regimes de responsabilidade civil; 6. Avaliações de Impacto.

1. Diálogo das fontes e normas de transição; debate sobre a eventual necessidade de modificação de outras normas:

As normas em vigor no país, especialmente a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), o Marco Civil da Internet (MCI), o Código Civil (CC) e o Código de Defesa do Consumidor (CDC), dificilmente podem ser apontadas como entraves ao desenvolvimento tecnológico da Inteligência Artificial (IA), nem deixarem eventuais vítimas desamparadas. Assim, ao buscar regulamentar esse conjunto de tecnologias da IA, é importante sabermos que não existe propriamente um vácuo legislativo, mas sim um campo emergente que pode ser aperfeiçoado e melhor definido em alguns aspectos.



GRUPO DE PESQUISA DE DIREITO E INOVAÇÃO (GEDI)
@gedi_mack

A regulamentação da Inteligência Artificial no Brasil poderia ser realizada através de dois formatos principais: o primeiro, com aplicações mais específicas, a exemplo do que sucedeu na Comunidade Europeia, que possui Diretivas aprovadas e em processo de aprovação sobre : 1) Aspectos Éticos, 2) Propriedade Intelectual, 3) Responsabilidade Civil, 4) Direito Penal, 5) Educação, Cultura e Audiovisual, 6) Regras harmonizadas comuns em matéria da IA.

O segundo, através de microssistemas normativos com base principiológica, com abordagem de aspectos civis, penais e administrativos, trataria de diversos setores e mercados num só documento, a exemplo do Código de Defesa do Consumidor (Lei n.º 8.078/90). O CDC, no ordenamento jurídico brasileiro, aplicável nas relações entre consumidores e fornecedores, é complementado, no que couber, com disposições mais específicas (Código Civil, LGPD, Marco Civil da Internet, Lei dos Planos de Saúde e normas infralegais de Agências Reguladoras).

O modelo contido no referido PL parece não se enquadrar em nenhuma das propostas acima descritas. Não ficou claro, ademais, de que forma o conteúdo do documento dialogaria com outras normas, tampouco o que ele poderia agregar em face das regulamentações já existentes ou dos termos de uso das principais empresas de tecnologia. Do modo como está redigido, caso aprovado, o documento proporcionará reduzido impacto regulatório e dificilmente trará segurança jurídica para empresas, investidores e desenvolvimento do mercado.

Não podemos ignorar, a esse respeito, que o uso da IA também pode ser realizado por pessoas jurídicas de Direito Público. Neste caso, o regramento normativo se daria pelo direito administrativo e disciplinas específicas, a exemplo da Resolução n.º 332/2020, do CNJ sobre ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário. Em ambos os casos, imaginamos que as normas regulamentadoras precisam ser cogentes (*Hard Law / Binding legal instruments*) e não meramente indicativas (*Soft Law*).

Tendo em vista que o uso da IA afeta diferentes setores da sociedade, não seria ocioso criar, no âmbito da(s) Agências Reguladora(as) de IA, um Fórum ou Conselho permanente, de



GRUPO DE PESQUISA DE DIREITO E INOVAÇÃO (GEDI)
@gedi_mack

caráter interministerial, com participação de representantes dos três Poderes, das demais instâncias federativas, representantes do mercado e da sociedade civil para colaborar para o desenvolvimento de políticas públicas e acompanhamento dos desafios regulatórios que surgirem ao longo do tempo.

Por fim, o texto do PL 21/2020 carece de instrumentos de efetivação e definição sobre quais órgãos dotados de poder de polícia e poder regulamentar poderiam atuar.

Recomendações: **1)** Revisão do modelo de regulamentação previsto no PL 21/2020 para incorporar ou o modelo da Comunidade Européia, de documentos mais específicos, ou um segundo, de microsistema normativo com base principiológica, a exemplo do o Código de Defesa do Consumidor ; **2)** Definição das instituições que poderão atuar com poder de polícia administrativa, com capilarização Municipal, Estadual e Nacional e de regulamentação infralegal, além dos instrumentos jurídicos aplicáveis de natureza civil e penais, que permitirão observância aos comandos normativos contidos no PL; **3)** Definição sobre a criação de nova Agência Reguladora ou aproveitamento das estruturas administrativas já existentes, caso seja dada prevalência ao modelo que prestigia normas específicas por mercados (saúde, trabalho, empreendedorismo); **4)** Estabelecimento de regras mais claras sobre qual seria o espaço destinado à autorregulamentação privada e as diretrizes para diálogo com outras normas cogentes; **5)** Definições de responsabilidades específicas de prestações de contas e transparência conforme o porte da empresa, considerando os fatores a) volume de dados processados; b) dados sensíveis, c) intensidade dos riscos (alto, moderado e baixo); **6)** Criação de Fórum ou Conselho permanente para acompanhamento e proposição de Políticas Públicas e regulação da IA.

2. Experiências setoriais: setor público, planejamento e execução de políticas públicas, serviços digitais, infraestrutura crítica como tecnologia de informação e comunicação, prestação de serviços básicos, assistência à saúde, entre outras:

Dentro do contexto de experiências setoriais - e no intuito de propor substitutivo aos Projetos de Lei 5.051/2019, 21/2020 e 872/2021 - é bem-vinda a chegada de uma Comissão de



GRUPO DE PESQUISA DE DIREITO E INOVAÇÃO (GEDI)
@gedi_mack

Juristas ao Senado que certamente irá contribuir para a diversificação de abordagens, pontos de vista e posicionamentos. Porém, quando iniciativas como essa acontecem, ainda carecem de representatividade. Seja esta regional, como também a relacionada à própria composição de membros dos órgãos colegiados.

Portanto, ainda que haja boas intenções, existe no Brasil reforço e repetição de padrões estruturais preestabelecidos. E que hoje se refletem em suas infraestruturas críticas, tais como às relacionadas à tecnologia de informação e comunicação. Não apenas no tocante à adoção de velhas fórmulas e receituários que não deram tanto certo no passado, mas na escolha que se reflete também na própria diferença temporal de seus mandatos. Como é o caso atual da ANPD - Autoridade Nacional de Proteção de Dados - órgão da administração direta, vinculado à Presidência da República, cujas atribuições relacionam-se à proteção de dados pessoais, privacidade e, sobretudo, fiscalizar o cumprimento da Lei nº 13.709/2018 conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Autoridade que hoje atribui mandatos menores aos Diretores que, em tese, seriam os representantes da sociedade civil.

Recomendações: **1)** mandatos mais paritários e diversificados em sua composição. Segundo diferentes critérios de gênero, raça, credo religioso, orientação sexual, ideologia, classe social, entre outros; **2)** uma nova abordagem sobre IA que seja multidimensional e plurissetorial. Pois o erro mais comum é tratar a IA como se fosse uma área só, mas que, na prática, revela-se mais ampla. Indo além das Ciências Sociais e atingindo áreas técnicas e com fins duais, como é o caso, por exemplo, da Ciência da Computação. O tema da IA deve, sim, ser centrado no humano, porém não pode ser visto apenas pela dimensão humanitária. A dimensão das liberdades civis e direitos fundamentais é importante, mas não é a única a ser apreciada dentro dessa equação que também envolve academia, governo e iniciativa privada. Portanto, se revela de natureza transversal. Para que seu debate, na prática, seja mais equânime, representativo, e não alvo de captura por um só setor.



GRUPO DE PESQUISA DE DIREITO E INOVAÇÃO (GEDI)
@gedi_mack

3. Gradação e hipóteses de riscos (in)aceitáveis. Contextos específicos de segurança pública e persecução penal:

Muito se argumenta que, no seu atual estágio de evolução, algumas das aplicações da nova tecnologia de Inteligência Artificial (IA) seriam incompatíveis com uma cultura ou regime de proteção de dados no Brasil. Ao menos diante do ordenamento jurídico vigente (constituído por Constituição Federal, Código de Defesa do Consumidor, Lei Geral de Proteção de Dados, entre outros). Visto que são altos os riscos com o seu uso e desenvolvimento generalizado. A exemplo da disseminação de sistemas inteligentes de *credit scoring* e reconhecimento facial aplicados tanto pelo Poder Público, quanto pela iniciativa privada. A fim de promover maior celeridade e conveniência na oferta de melhores produtos e prestação de serviços à população. Mas que, em contrapartida, torna os cidadãos mais dependentes tecnologicamente. E, assim, mais vulneráveis e expostos a vieses, (pré)conceitos, abuso de poder, potenciais violações de direitos e liberdades civis. Constatação que, então, tornariam seus riscos “inaceitáveis” e, portanto, proibitivos..

Ocorre que a tecnologia da IA se torna incompatível por atualmente no Brasil não haver legislação própria e quase nenhuma consulta pública a respeito (ademais, quando há essa abertura, as contribuições são pouco levadas em consideração). Logo, se matérias - como de segurança pública e persecução penal - saem desse escopo de uma lei geral de proteção (*ex vi*, art. 4º inciso III, alíneas “a” e “d”, da LGPD), que se aguarde a entrada em vigor de legislação específica. Como é o caso da “LGPD Penal” (nome dado ao Anteprojeto de Lei de Proteção de Dados para a Segurança Pública) e que ainda está em fase de discussão no Brasil. Não incorrendo na hipótese, então, de proibir sumariamente ou mesmo banir a entrada dessas tecnologias emergentes no país.

Recomendações 1) permitir e dar mais tempo (ex. moratória ou banimento ainda que temporário de 2 a 3 anos) para ampliação e aprofundamento do debate público (não restrito aos setores público e privado, mas que inclua efetivamente a sociedade civil). A fim de que



GRUPO DE PESQUISA DE DIREITO E INOVAÇÃO (GEDI)
@gedi_mack

haja maior amadurecimento e este debate seja aplicado à realidade brasileira; **2)** elencar hipóteses de riscos aceitáveis e inaceitáveis quanto ao uso da tecnologia, conforme a gradação do risco seja baixa, moderada ou alta. Atribuindo-lhes restrições contextuais. Visto que situações diferentes demandam enfrentamentos diferentes. **Por exemplo:** enquanto o risco é alto no uso de tecnologia de vigilância biométrica em locais públicos, sobretudo para fins de segurança pública, o mesmo não se diz quanto ao controle de fronteiras e embarque em aeroportos por dispositivos de reconhecimento facial (caso do Embarque Mais Seguro, um projeto piloto do SERPRO, em parceria com o Ministério da Infraestrutura). Algo similar acontece no uso da IA na medicina diagnóstica, por se tratar de risco mais baixo e onde os benefícios compensam os potenciais malefícios (como na hipótese de um aplicativo que faz a detecção precoce de um câncer ou doença neurológica, como Alzheimer). E, por isso, seu risco é mais aceitável/tolerado por parte da sociedade, não dando motivos para sua proibição.

4. Potencial discriminatório:

Tendo em vista que os algoritmos já são amplamente utilizados e que não há como negar os seus benefícios, que trazem eficiência e ganhos em inúmeras modalidades, é notório que não há porquê barrar o seu desenvolvimento. No entanto, como se sabe, essa mesma tecnologia, capaz de trazer tantas vantagens, também provoca e perpetua as diversas formas de discriminação.

Sabe-se que a ideia de um algoritmo neutro é inviável, visto que esta neutralidade acaba por perpetuar as desigualdades já existentes. Assim, se faz necessária a criação de dispositivos capazes de mitigar os vieses discriminatórios, que ocorrem por não haver ferramentas de controle, ou por estas serem insuficientes.

Uma implementação poderosíssima na mitigação destes vieses, seria a obrigação de que as equipes responsáveis pela formulação dos algoritmos seja diversa: multidisciplinar, multiétnica, multicultural e multisssexual. Ainda, no que tange à formulação, além da diversidade da equipe de criação, a imposição de consulta a um banco de dados formado pela



GRUPO DE PESQUISA DE DIREITO E INOVAÇÃO (GEDI)
@gedi_mack

multiplicidade dos atores sociais existentes em nossa sociedade, de forma que todas as vozes sejam levadas em consideração na criação, implantação e na aferição dos resultados.

Todavia, é de conhecimento que tais aplicações não serão de fácil adesão pelo alvo da legislação, assim, também é necessário que, além das sanções em caso de descumprimento do descrito acima, devem haver incentivos - de ordem fiscal, como vantagens tributárias, linhas de crédito subsidiado; certificações, a exemplo dos diversos ISOs existentes e etc. - aos desenvolvedores que cumprirem as determinações. Seguindo, outro recurso que seria muito útil ao fim almejado são os *nudges*. Essa forma de incentivo atua no sentido de estimular o comportamento humano, na medida em que torna mais atraente e fácil a adesão à instauração de novas políticas, além de seu custo ser baixíssimo ou até mesmo inexistente, a depender do caso.

Ademais, para que essas diretrizes tenham o devido sucesso e atinjam devidamente ao público a quem deseja representar e proteger, é essencial o uso de ferramentas de conscientização, cujo objetivo é conscientizar a população dos seus direitos. A melhor forma de se atingir tal objetivo é através de propagandas informativas, veiculadas nos meios de comunicação mais utilizados e, claro, principalmente, na internet.

Por fim, também se faz fundamental, na futura legislação, clareza quanto à definição sobre os diversos tipos de discriminação, para que não haja lacunas nas quais os desenvolvedores possam abrigar-se.

Recomendações: **1)** Criação de dispositivos de controle que tenham por objetivo mitigar os vieses discriminatórios dos algoritmos; **2)** Obrigação de que as equipes de criação de algoritmos sejam diversas: multidisciplinares, multiculturais, multiétnicas, multisexuais; **3)** Incentivos fiscais e certificações aos desenvolvedores que seguirem as diretrizes antidiscriminação; **4)** Utilização de *nudges* para atrair e facilitar a adesão dos desenvolvedores e dos usuários, cada qual à parte que lhe interessa; **5)** Criação de um banco de consulta nacional, que conte com a participação dos diversos atores sociais existentes, para que este seja consultado a cada criação algorítmica; **6)** Propagandas informativas para o



GRUPO DE PESQUISA DE DIREITO E INOVAÇÃO (GEDI)
@gedi_mack

público de usuários ter ciência dos seus direitos nas redes e, também, direcionamento para qual atitude a ser tomada em caso de violações; 7) Clareza no texto quanto aos variados tipos de discriminação existentes, com o objetivo de evitar possíveis lacunas, das quais os desenvolvedores possam se utilizar.

5. Regimes de responsabilidade civil:

O regime de responsabilidade civil a ser adotado aos desenvolvedores e aplicadores de sistemas de inteligência artificial é ponto de importância crucial em razão dos impactos de tal escolha. Sabe-se que tal percurso não é fácil de se percorrer, uma vez que os algoritmos utilizados nos sistemas de inteligência artificial podem ter baixa transparência e explicabilidade limitada, as chamadas “black boxes”.

Os sistemas de inteligência artificial autônomos possuem duas características essenciais: (i) a absoluta independência da interferência humana para alcançar resultados e, como consequência, (ii) a imprevisibilidade dos efeitos obtidos.

Supondo a adoção do regime de responsabilidade subjetiva, a tese seria afastada pela impossibilidade de atribuição de culpa lato sensu ao programador do algoritmo, uma vez que não haveria a capacidade de interferência antecipada no aprendizado da máquina e sua capacidade decisória. Igualmente, ficaria prejudicada eventual ação de regresso contra empresa em face do programador responsável pelo sistema de IA autônoma.

Por outro lado, a responsabilidade objetiva do agente, ou sociedade, que utiliza, se beneficia e auferir lucros com a exploração da IA autônoma, com base na teoria do risco da atividade, encontraria respaldo na interpretação do artigo 927, parágrafo único do Código Civil, considerando que os sistemas de IA têm o potencial de gerar danos qualitativamente graves e quantitativamente numerosos.



GRUPO DE PESQUISA DE DIREITO E INOVAÇÃO (GEDI) @gedi_mack

No entanto, destaca-se que a teoria do risco deve ser aplicada mesmo para os sistemas supervisionados, uma vez que os elementos do risco da atividade, bem como a existência de um agente se beneficiando e auferindo lucro permanece.

Ainda, há que destacar que o regime de responsabilidade civil da Inteligência Artificial da IA não deveria reduzir o grau de proteção conferido atualmente aos consumidores brasileiros. Primeiro porque implicaria violação ao Princípio da Vedação do Retrocesso; segundo pois a IA, assim como as mais modernas tecnologias, ampliam a vulnerabilidade existente entre fornecedores e consumidores; terceiro por ferir o direito básico dos consumidores na efetiva prevenção e reparação de danos patrimoniais e morais, individuais, coletivos e difusos (art. 6º, VI CDC).

Assim, o desafio de estabelecer critérios para reparação civil poderia ser repensado tendo em vista a responsabilidade dos fornecedores um conforme o papel na cadeia de desenvolvimento (front-end ou back-end) e o grau de complexidade das técnicas realizados por cada um. As aplicações de alto risco, a exemplo, definidas a priori, poderiam exigir a constituição de um fundo para composição de seguro obrigatório. Ao contrário das previsões contidas na Comunidade Europeia, contudo, não deveria ser possível atribuição de responsabilidade subjetiva, tampouco seria adequado criar teto para reparação civil, por mais alto que ele fosse.

Recomendações: 1) Seja padronizado o regime de responsabilidade objetiva, tanto em face de entidades privadas quanto entidades públicas, admitindo-se excludentes por culpa exclusiva de terceiros, ausência de defeito, ausência de nexo de causalidade e incidência de caso fortuito ou força maior.

6. Avaliações de Impacto:

Considerando que a nova tecnologia de Inteligência Artificial ainda é potencialmente invasiva, aumentando consideravelmente as assimetrias geradas por relações de informação e poder, *o grande dilema da atualidade está no timing (quando) e no modo (como) construir*



GRUPO DE PESQUISA DE DIREITO E INOVAÇÃO (GEDI)
@gedi_mack

um ambiente em que tecnologias emergentes como IA, Big Data e automação digital se harmonizem com um regime de deveres, direitos e garantias processuais. E sejam motivo de inclusão e não de exclusão social.

São estes, então, os paradoxos atuais, decorrentes da interdependência econômica e desejo coletivo de hiper conectividade, segurança e automatização (algoritmização) de amplo aspecto da vida cotidiana; que, por um lado, não justificam barrar a inovação tecnológica (uma vez que sem tentativa e erro não há experimentação). E que, por outro, nem por isso autorizam sua permissão indiscriminada.

É preciso, então, equilíbrio. Visto que se sistemas de IA forem regulados cedo demais a pressa em regular poderá obstar a inovação tecnológica e o desenvolvimento de uma indústria nascente. Em contrapartida, se a regulação for tardia, seus danos poderão ser irreversíveis. Sobretudo para os grupos sociais mais vulneráveis à essa fase de adaptação/adequação.

Recomendações: **1)** relatórios de impacto (*ante factum* e *post factum*) nos termos do art. 55-J, inc. XIII da LGPD. Também conhecidos pela sigla RIPD: através de algum tipo de testagem e experimentação prévia por meio de projetos-piloto locais, antes mesmo de se tornarem política pública. O objetivo é que sejam políticas públicas baseadas em evidências e orientadas por dados. E menos em crenças, achismos e convicções pessoais. O ideal é que essa avaliação seja feita antes mesmo do tratamento de dados pessoais; **2)** auditoria: avaliação acerca do bom ou mau funcionamento dos algoritmos, a fim de se tornar uma atividade menos arriscada, mais transparente e confiável. Para, assim, validar o uso e desenvolvimento que se espera da IA e do aprendizado de máquina. Através não da negação de seu eventual impacto negativo, mas do gerenciamento adequado e proporcional de seus riscos éticos, legais e tecnológicos. No intuito tanto de maximizar seus benefícios, quanto prevenir e minimizar seus riscos potenciais. Segundo o chamado “princípio da precaução” que tem como objetivos reduzir eventuais incertezas e trazer maior previsibilidade e segurança jurídica para a atividade regulatória; **3)** mecanismos de revisões periódicas: no intuito não apenas de concepção de política pública, mas de acompanhamento de sua implementação prática. E, assim, conseguir corrigir eventuais falhas de mercado e distorções



GRUPO DE PESQUISA DE DIREITO E INOVAÇÃO (GEDI)
@gedi_mack

socioeconômicas ao longo desse processo; 4) acompanhamento constante: isto é, deverá ser realizado durante todo o ciclo de vida dos sistemas de IA. Segundo os 5 Vs do Big Data, a saber:

a) volume: em razão da grande quantidade de informação que se produz e circula diariamente. Bem como a resultante de interações algorítmicas, sobretudo de dados que são extraídos de outros dados (metadados);

b) velocidade: a fim de monitorar, em tempo real, a crescente tomada de decisões automatizadas por algoritmos; isto é, aquela realizada com o mínimo de intervenção humana;

c) variedade: em razão da onipresença da IA nas mais variadas atividades cotidianas. Indo desde análise de currículos à operações bancárias e funcionamento de veículos autônomos;

d) veracidade: esta envolve características críticas, como confiabilidade, legalidade, imparcialidade e precisão dos dados. Visto que, por provirem de diferentes fontes e procedências, os dados coletados são em sua maioria indiretos ou imprecisos. É o desafio da tomada de decisão orientada por uma quantidade massiva e variada de dados não estruturados (conhecida como Data-Driven Decision Making ou DDDM). E que será processada, o mais rápido possível, para gerar valor e conseguir extrair informação; e por fim,

e) valor: os dados precisam, então, ser tratados para que gerem valor. Ou seja, a possibilidade de extrair informação a partir de inúmeras associações e correlações entre os dados (big analytics).

Por conseguinte, há quem entenda que, em determinados contextos, o relatório de impacto deva ser obrigatório, e não facultativo. Visto que é alto o risco de causar dano às liberdades civis e direitos fundamentais.

Dentre as hipóteses de alto risco estão: *credit scoring* (avaliação de crédito); perfilamento ou *profiling* (criação de perfis a partir de inferências e decisões automatizadas por algoritmos); monitoramento constante ou sistemático por vídeo câmeras de segurança já instaladas nas ruas (visto que esse aparato pode levar abusos de poder e vigilância em massa); tratamento de dados que são de natureza pessoal, sensível e pertencentes à grupos vulneráveis; ou mesmo resultante da combinação/sobreposição de mais de uma operação de tratamento de dados.



GRUPO DE PESQUISA DE DIREITO E INOVAÇÃO (GEDI)
@gedi_mack

Recomendação: a avaliação de impacto deverá seguir uma abordagem baseada no risco (risk-based approach) e obrigatória aos agentes envolvidos na cadeia de desenvolvimento e operação de sistemas de inteligência artificial.

As boas práticas devem seguir normas propostas pela comunidade internacional, mesmo que ainda em fase de consolidação, salvo justificada inaplicabilidade, citando-se, por exemplo, o NIST Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF or Framework).

A partir do princípio do *accountability*, a documentação da metodologia adotada, bem como os registros de sua aplicação devem ser obrigatórios e deverão ser considerados no momento de eventual dosimetria de sanções.

São Paulo, 12 de maio de 2022.

**Grupo de Pesquisa de Direito e Inovação da Faculdade de Direito da Universidade
Presbiteriana Mackenzie**