

São Paulo, 10 de junho de 2022.

**À Comissão de Juristas
Senado Federal**

Re: Contribuições à proposta de regulação da Inteligência Artificial (IA).

Prezados Senhores,

Na Microsoft, temos a missão de capacitar cada pessoa e cada organização no planeta para ser mais produtiva. Acreditamos que a tecnologia pode e deve ser uma força para o bem e que uma inovação impactante pode contribuir e contribuirá para criar um mundo melhor em pequena e grande escala.

A Inteligência Artificial, quando desenvolvida a pensar nas pessoas, pode aumentar as suas capacidades, libertando-as para trabalhos mais criativos e estratégicos e ajudar as pessoas e organizações a chegarem ainda mais longe.

À medida que os sistemas de IA ficam mais sofisticados e começam a desempenhar um papel maior na vida das pessoas, devemos fazer perguntas difíceis, como não o que os computadores podem fazer, mas o que eles devem fazer. A Microsoft adotou princípios para ajudar a garantir que os sistemas de IA que desenvolvemos sejam justos, confiáveis e seguros, privados e seguros, inclusivos, transparentes e responsáveis.

A IA responsável na Microsoft é definida pelo compromisso com a pesquisa de ponta, os melhores sistemas de engenharia, mantendo uma barra consistentemente alta sobre as políticas que formulamos e promovemos, e buscando a excelência com os processos e programas corporativos que adotamos e compartilhamos com parceiros.

A fim de colocar em prática nossos princípios de IA responsável, estruturamos o Escritório de IA Responsável (*Office of Responsible AI*), com o objetivo de capacitar pessoas e organizações a tornarem-se conscientes dos benefícios da IA de maneira responsável. Entendemos que os esforços para desenvolver IA responsabilmente podem demandar questões de natureza altamente técnica, mas ainda assim devem refletir os valores das sociedades para as quais a IA foi desenvolvida.

A IA representa uma mudança fundamental na maneira como projetamos a tecnologia, pronta para transformar os negócios e a sociedade. Mas os sistemas de IA desenvolvidos sem consideração cuidadosa podem ter consequências não intencionais. Para garantir os benefícios do sistema de IA e identificar e mitigar quaisquer impactos negativos, o projeto de IA Responsável deve começar no início do planejamento de qualquer sistema de IA e continuar durante todo o ciclo de vida do sistema. Para esse objetivo, desenvolvemos o padrão de IA responsável, cujo objetivo é orientar a IA responsável pelo design na Microsoft e centralizar as práticas necessárias para a conformidade com as leis e regulamentações emergentes que regem as tecnologias de IA.

Precisamos desenvolver e usar a IA de maneira que beneficie a todos e garanta a confiança das pessoas. Em 2018, lideramos o setor na criação de um conjunto de princípios centrados no ser humano para orientar a criação e o uso responsável da IA. Os princípios e práticas de IA responsáveis ajudam as organizações a lidar com riscos, inovar e criar valor. Colocamos nossos princípios de IA em prática por meio do Padrão de IA Responsável e do programa de governança de IA responsável da empresa.

Em 2020, encomendamos o estudo “A Inteligência Artificial (IA) na era da COVID-19: Otimizando o papel da IA na geração de empregos e crescimento econômico no Brasil”, com a consultoria americana FrontierView, para analisar como a economia, a produtividade e os empregos no Brasil poderiam se beneficiar se o País maximizasse a adoção de IA até 2030 – esse cenário se tornou mais provável com a aceleração da transformação digital que ocorreu durante a pandemia da COVID-19.

De acordo com a análise da consultoria, o país pode vivenciar dois cenários distintos: o benefício mínimo e o máximo com a adoção plena da IA, que diferem em quanto de investimento o Brasil pode gerar na expansão de indústrias existentes e novas por meio da implementação de novas tecnologias. No primeiro cenário, espera-se que o uso da IA adicione 1,8 ponto percentual ao PIB brasileiro até 2030; no segundo cenário, o crescimento adicional poderia chegar a 4,2 pontos percentuais. Ambos os cenários pressupõem que o país adote todas as funcionalidades de IA disponíveis atualmente até 2030. O segundo cenário pressupõe que as empresas e o governo usem a IA para expandir suas operações (não apenas para automatizar tarefas), e que o mercado de trabalho do Brasil possa atender à demanda por novos trabalhos habilitados pela IA.

É importante ressaltar que para o Brasil atingir o cenário de benefício máximo da IA é necessário estimular a adoção dela para a melhoria de produtos e serviços nos setores público e privado, levando à expansão dos negócios e maior acesso aos serviços públicos. Isso aumentaria a demanda por mão de obra com o impacto inicial da IA e aumentaria a demanda por profissões focadas em tecnologia em todas as indústrias.

Para que se possa aproveitar o potencial trazido pela IA e a demanda por profissionais qualificados para as novas tecnologias, o Brasil não deve contar apenas com os já existentes e novos graduandos em cursos nessa área, é necessário requalificar a população.

De acordo com análise da FrontierView, o Brasil deve focar na melhoria da formação de sua força de trabalho e na criação de um ambiente de inovação para acelerar a adoção da IA garantindo, ao mesmo tempo, acesso igualitário à tecnologia e implementação inclusiva da IA. É necessário estimular a participação das mulheres nas áreas de STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática, em português), o acesso à educação para todos os brasileiros independentemente da origem socioeconômica e o acesso à tecnologia por todas as empresas, independentemente do porte.

Para endereçar esses desafios, a Microsoft lançou iniciativas que buscam auxiliar na capacitação e recapacitação profissional e reforçar o compromisso da companhia com o país. Foi apresentado, em outubro de 2020, o programa Microsoft Mais Brasil, em que uma das iniciativas é voltada à requalificação profissional. Trata-se da “Escola do Trabalhador 4.0”, uma plataforma de ensino remoto desenvolvida pela Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade

do Ministério da Economia (SEPEC/ME) em parceria com a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), que inclui cursos da Microsoft por meio da ferramenta Microsoft Community Training. A plataforma estará disponível para brasileiros de todo o país e tem como objetivo atender até 5.5 milhões de candidatos a emprego até 2023. A Microsoft irá disponibilizar 58 instrutores para oferecer orientação personalizada para até 315 mil pessoas.

A Microsoft também anunciou a disponibilidade no Brasil de um programa com o LinkedIn para a capacitação de pessoas com cursos gratuitos. O programa global, que agora é ofertado em português, oferece 9 rotas de aprendizagem e reúne um total de 96 cursos de capacitação que foram pensados de acordo com as profissões mais demandadas e habilidades mais desejadas no mercado, levando em consideração tanto habilidades técnicas, quanto soft skills. Nossa meta é que o programa atinja 25 milhões de pessoas em todo o mundo.

Para debater os impactos e oportunidades trazidas pela IA, a Microsoft criou o *AI Industry Board*, comitê que tem como objetivo discutir o uso ético e responsável da Inteligência Artificial, no qual representantes de diversas empresas e organizações do país debatem quais são os desafios e oportunidades trazidos pela adoção da tecnologia. Nas reuniões são discutidos temas como o processo de retomada econômica, como a tecnologia pode impulsionar os negócios e que a requalificação em habilidades voltadas às tecnologias emergentes é essencial para se beneficiar do potencial trazido por elas.

Entendemos ser pertinente compartilhar a contribuição que encaminhamos ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, por ocasião da consulta pública referente à Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial. Naquele documento, endereçamos os principais pontos para o desenvolvimento e regulação da IA, além de exemplos de aplicação em diferentes setores.

Agradecemos a oportunidade de apresentar a esta Comissão nossos comentários à proposta de regulação da Inteligência Artificial no Brasil e gostaríamos de convidá-los a conhecer mais detalhadamente o *Office for Responsible AI* e nosso esforço para a IA responsável. Ficaremos igualmente honrados em recebê-los no Microsoft Technology Center - nosso centro de tecnologia, localizado em São Paulo, onde disponibilizamos para teste nossos produtos mais recentes.

Respeitosamente,

Alessandra Del Debbio

Vice-Presidente Jurídica e de Assuntos Corporativos
Microsoft do Brasil

Signature: *Alessandra Del Debbio (CELA)*
Alessandra Del Debbio (CELA) (Jun 10, 2022 18:56 ADT)

Email: aledd@microsoft.com

Microsoft AI Responsible_CJUSBIA

Final Audit Report

2022-06-10

Created:	2022-06-10
By:	Loren Spindola (CELA) (loren.spindola@microsoft.com)
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAAMGH3IL6FiviagV88VIPaQQzsPzh9KkrO

"Microsoft AI Responsible_CJUSBIA" History

-  Document created by Loren Spindola (CELA) (loren.spindola@microsoft.com)
2022-06-10 - 9:39:25 PM GMT
-  Document emailed to Alessandra Del Debbio (CELA) (aledd@microsoft.com) for signature
2022-06-10 - 9:41:09 PM GMT
-  Email viewed by Alessandra Del Debbio (CELA) (aledd@microsoft.com)
2022-06-10 - 9:55:59 PM GMT- IP address: 104.47.54.254
-  Document e-signed by Alessandra Del Debbio (CELA) (aledd@microsoft.com)
Signature Date: 2022-06-10 - 9:56:52 PM GMT - Time Source: server
-  Agreement completed.
2022-06-10 - 9:56:52 PM GMT