



**Inteligência  
Artificial e a  
Produtividade no  
Trabalho**



# Ficha técnica

## **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A PRODUTIVIDADE NO TRABALHO**

### **AUTORES**

Carlos Primo Braga  
Silvio Meira

### **COORDENAÇÃO DA INICIATIVA IMAGINE BRASIL**

Aldemir Drummond  
Paulo de Tarso Almeida Paiva  
Viviane Barreto de Azevedo Lamego

### **PRODUÇÃO DO LIVRO**

Felipe Lopes  
Nicole Santana  
Rui Belfort

### **PROJETO GRÁFICO**

Criação&Design  
Anderson Luizes – Designer Gráfico  
Euler Rios – Coordenador

### **UMA PRODUÇÃO DA FUNDAÇÃO DOM CABRAL**

As opiniões expressas neste material são de responsabilidade de seus autores. Não refletem necessariamente a opinião da Fundação Dom Cabral. É permitida a reprodução dos conteúdos, desde que citada a fonte.

### **FALE COM A IMAGINE BRASIL**

imaginebrasil@fdc.org.br  
0800 941 9200



Este livro sintetiza os debates sobre "**Inteligência Artificial e a Produtividade no Trabalho**" em estratégia, uma plataforma de colaboração da TDS Company, utilizada pela Imagine Brasil, que aconteceu de forma distribuída no espaço e tempo, entre 05/12/2023 e 31/01/2024. O processo teve participação de um grupo de convidados, com saberes diversos, com apoio de agentes inteligentes.

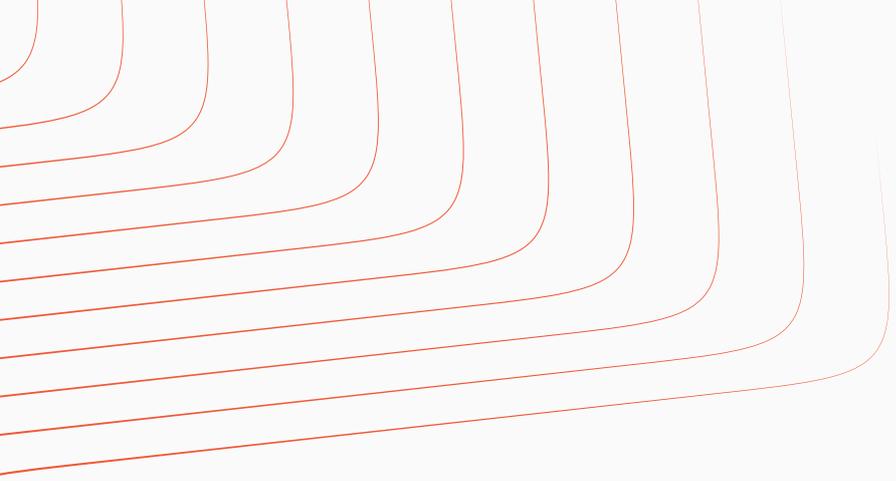
**Aproveite a leitura!**

*Carlos Primo Braga e Silvio Meira*



# Sumário

|                                                                                         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Introdução.....</b>                                                                  | <b>5</b>  |
| <b>Capítulo 1: Qual será o impacto da IA na<br/>produtividade no trabalho? .....</b>    | <b>7</b>  |
| <b>Capítulo 2: Quais são os principais obstáculos<br/>ao uso de IA no Brasil? .....</b> | <b>11</b> |
| <b>Conclusão.....</b>                                                                   | <b>15</b> |





## Introdução

À medida que mergulhamos na era da inteligência artificial (IA), nos deparamos com uma encruzilhada tecnológica, social e econômica de proporções sem precedentes. O debate em **strategie** sobre "Inteligência Artificial e a Produtividade no Trabalho", promovido pela **Imagine Brasil**, uma iniciativa da Fundação Dom Cabral, constitui um marco nessa discussão, reunindo especialistas de diversas áreas para ponderar sobre as vastas promessas da IA contra seus complexos desafios. O conhecimento foi enriquecido pela participação de agentes inteligentes, treinados para potencializar as discussões humanas. Este *e-book* sintetiza, explora e expande os insights gerados nesse encontro de inteligências, oferecendo uma compreensão do impacto da IA na produtividade do trabalho, no Brasil e além.

A IA surge como uma força transformadora, prometendo revolucionar a produtividade ao automatizar tarefas rotineiras, ampliar capacidades humanas e fomentar inovações sem precedentes em produtos e serviços. Essa transição para o futuro promete não apenas eficiência operacional, mas uma reimaginação de muitos papéis profissionais e arranjos produtivos, onde a colaboração entre humanos, plataformas digitais e robôs redefinem o

conceito de performance no trabalho. Porém, ao lado dessas promessas, emergem desafios significativos: a necessidade de qualificação da força de trabalho, a mitigação de vieses e a garantia de privacidade e segurança no ambiente de trabalho digital.

A implementação cuidadosa da IA, com atenção a aspectos técnicos, éticos e sociais, é igualmente fundamental. Há uma emergente necessidade de trabalhar políticas públicas robustas para fomentar a educação e a formação profissional alinhadas com as demandas da era da IA, enfatizando a transição produtiva e inclusiva como essencial. A resistência à adoção da IA, a infraestrutura tecnológica insuficiente, a falta de mão de obra qualificada e questões regulatórias formam o cerne dos desafios a serem trabalhados.

Neste cenário, a educação torna-se um pilar crítico, com um clamor por reformas que preparem a população (*reskilling, upskilling e lifelong learning*) para as novas realidades do trabalho. A visão de uma "inteligência aumentada", qual seja a IA ampliando as capacidades humanas ao invés de as substituindo, oferece um caminho promissor para uma colaboração harmoniosa entre tecnologia e pessoas, em prol do desenvolvimento da humanidade.

Este trabalho explora o entendimento dessas dinâmicas complexas, a partir da integração das inteligências individuais, sociais e artificiais<sup>1</sup>, que participaram do debate, trazendo à tona discussões, divergências e consensos que moldaram o resultado em **strategie**. Ao explorar os caminhos propostos, buscamos não apenas compreender o potencial transformador da IA, mas também navegar cuidadosamente por seus desafios, preparando o terreno para um futuro onde a tecnologia não é considerada para substituir as pessoas.

---

<sup>1</sup> Integração das Inteligências



Capítulo 1:

# Qual será o impacto da IA na produtividade no trabalho?

No debate sobre "Inteligência Artificial e a Produtividade no Trabalho" promovido pela **Imagine Brasil**, especialistas de diversas áreas reuniram-se para discutir, com ajuda de agentes inteligentes da plataforma **strategie**, treinados, o impacto da IA na performance laboral, abordando desde as promessas de automação e eficiência operacional até os desafios éticos, sociais e de qualificação profissional. Este capítulo sintetiza os principais *insights* e divergências destacadas durante o debate.

A IA é vista como tendo um potencial revolucionário para a produtividade, capaz de automatizar tarefas rotineiras e permitir que os trabalhadores se concentrem em funções

mais estratégicas. No entanto, a implementação da IA também traz desafios significativos, incluindo a necessidade de requalificação da força de trabalho, o risco de ampliação de vieses existentes e questões de privacidade e vigilância no local de trabalho. É claro que a IA pode multiplicar a produtividade em tarefas repetitivas e, até certo ponto, incluindo atividades complexas e criativas.

Quando aplicamos o conceito de "algoritmos de/para criatividade" à criação de um soneto, por exemplo, a IA pode não apenas seguir as regras estruturais de métrica e rima, mas também incorporar elementos de estilo, tom e emoção que são característicos da poesia humana. Esses modelos de IA podem aprender a partir de uma vasta base de dados de textos literários existentes, absorvendo não apenas as estruturas formais, mas também as nuances estilísticas e temáticas que definem uma poesia de qualidade.

Isso não significa que a IA substituirá a criatividade humana; em vez disso, oferece uma nova ferramenta para ampliar a expressão criativa. Agentes inteligentes podem atuar como colaboradores, oferecendo novas perspectivas e possibilidades que talvez não sejam imediatamente evidentes para criadores humanos. Além disso, a IA pode democratizar o acesso à criação artística, permitindo que indivíduos sem formação formal em artes ou literatura expressem suas ideias criativas de maneiras antes inacessíveis.

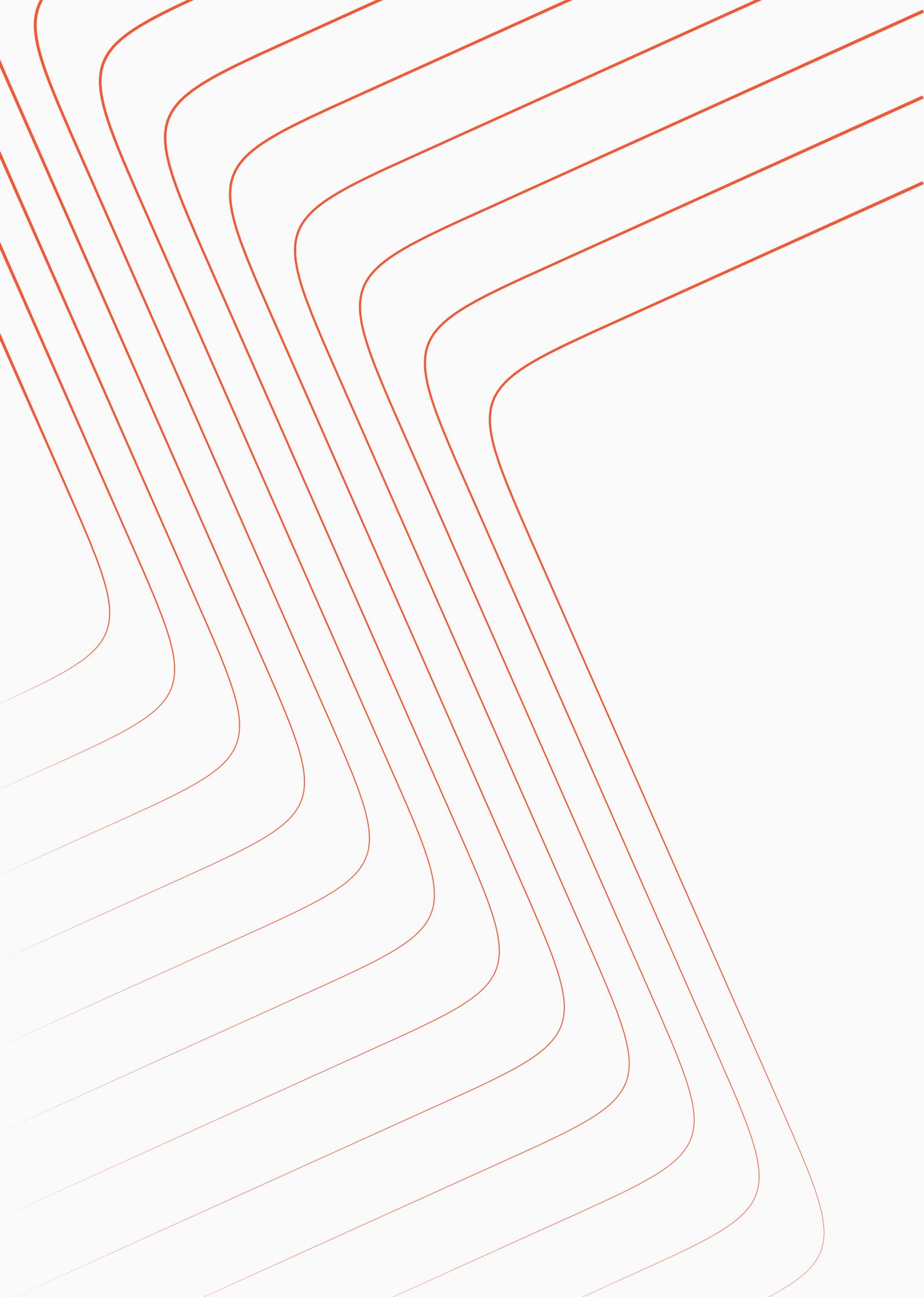
No entanto, é crucial reconhecer que a criatividade impulsionada pela IA também levanta questões importantes sobre autoria, originalidade e o valor da experiência humana na arte. Enquanto a IA pode gerar conteúdo que imita a criatividade humana, o processo de criação e a intenção por trás da obra continuam a ser distintivamente humanos. A colaboração entre humanos e IA na arte e na literatura não é apenas uma prova do potencial da tecnologia para imitar ou complementar a criatividade humana, mas também um convite para explorar novas formas de expressão criativa que transcendem as fronteiras tradicionais.

Analogias com este exemplo podem ser aplicadas a qualquer papel laboral ou arranjo produtivo. O que torna claro que já estamos vivendo o impacto da IA no trabalho de forma direta, reconhecendo a "inteligência aumentada" e seu papel em ampliar as capacidades humanas, em vez de simplesmente substituí-las, e todas as questões que emergem dos

novos potenciais de performance. Essa perspectiva sugere uma colaboração entre humanos e máquinas, onde a IA serve como uma ferramenta para potencializar o intelecto e a efetividade dos humanos em suas atividades.

No entanto, a resistência à adoção da IA e as implicações para a educação e o mercado de trabalho são ainda muito evidentes, criando barreiras significativas. A necessidade de políticas públicas robustas que fomentem o *reskilling*, *upskilling* e *lifelong learning* em consonância com as dinâmicas da era da IA são essenciais para uma transição produtiva e inclusiva de impacto econômico positivo.

Fica reforçada a percepção de que, apesar de seus desafios, a IA tem o potencial de transformar a produtividade laboral de forma significativa; uma ruptura com desafios e oportunidades enormes. A chave para seu sucesso reside na implementação cuidadosa, considerando os aspectos técnicos, éticos e sociais, e na capacidade de adaptar-se às novas realidades do trabalho que a era da IA já está trazendo à tona.





## Capítulo 2:

# Quais são os principais obstáculos ao uso de IA no Brasil?

A discussão sobre o impacto da IA na produtividade do trabalho no Brasil revela uma série de perspectivas e desafios interconectados. Em essência, a IA é vista como uma força potencialmente transformadora, capaz de impulsionar a eficiência operacional, inovar em produtos e serviços, e personalizar a experiência do cliente. No entanto, essa transformação enfrenta desafios significativos, incluindo infraestrutura tecnológica insuficiente, falta de mão de obra qualificada, questões regulatórias e de segurança de dados e desafios educacionais e culturais.

A produtividade do trabalho, historicamente limitada por fatores como baixa qualificação

educacional, informalidade e falta de inovação,<sup>2</sup> pode ser impactada positivamente pela inteligência artificial. Contudo, a implementação eficaz da IA no Brasil enfrenta obstáculos, como a resistência cultural às novas tecnologias. A falta de investimento em educação e capacitação profissional é um ponto crítico, visto que a IA requer um novo conjunto de habilidades e conhecimentos para ser utilizada de forma plena.

A implementação bem-sucedida da IA no Brasil exige um sólido investimento em infraestrutura tecnológica, incluindo a melhoria da conectividade à internet, o acesso a dispositivos tecnológicos atualizados e o fortalecimento das medidas de segurança cibernética. Esse esforço demanda a colaboração entre o governo e o setor privado, visando criar um ecossistema favorável à inovação e ao avanço tecnológico. É fundamental também que as políticas públicas incentivem essa modernização, estabelecendo um terreno fértil para o crescimento digital.

Paralelamente, a educação e a capacitação profissional são pilares essenciais para adaptar a força de trabalho às novas exigências. A reformulação dos currículos para englobar habilidades digitais e o conhecimento em IA desde cedo, junto com programas de treinamento que atendam tanto jovens quanto aos trabalhadores em busca de atualização, são críticos. Ademais, fomentar uma cultura de inovação que abrace as tecnologias emergentes e valorize o progresso digital ajudará a superar quaisquer resistências culturais, posicionando o Brasil na vanguarda do desenvolvimento tecnológico sustentável e inclusivo.

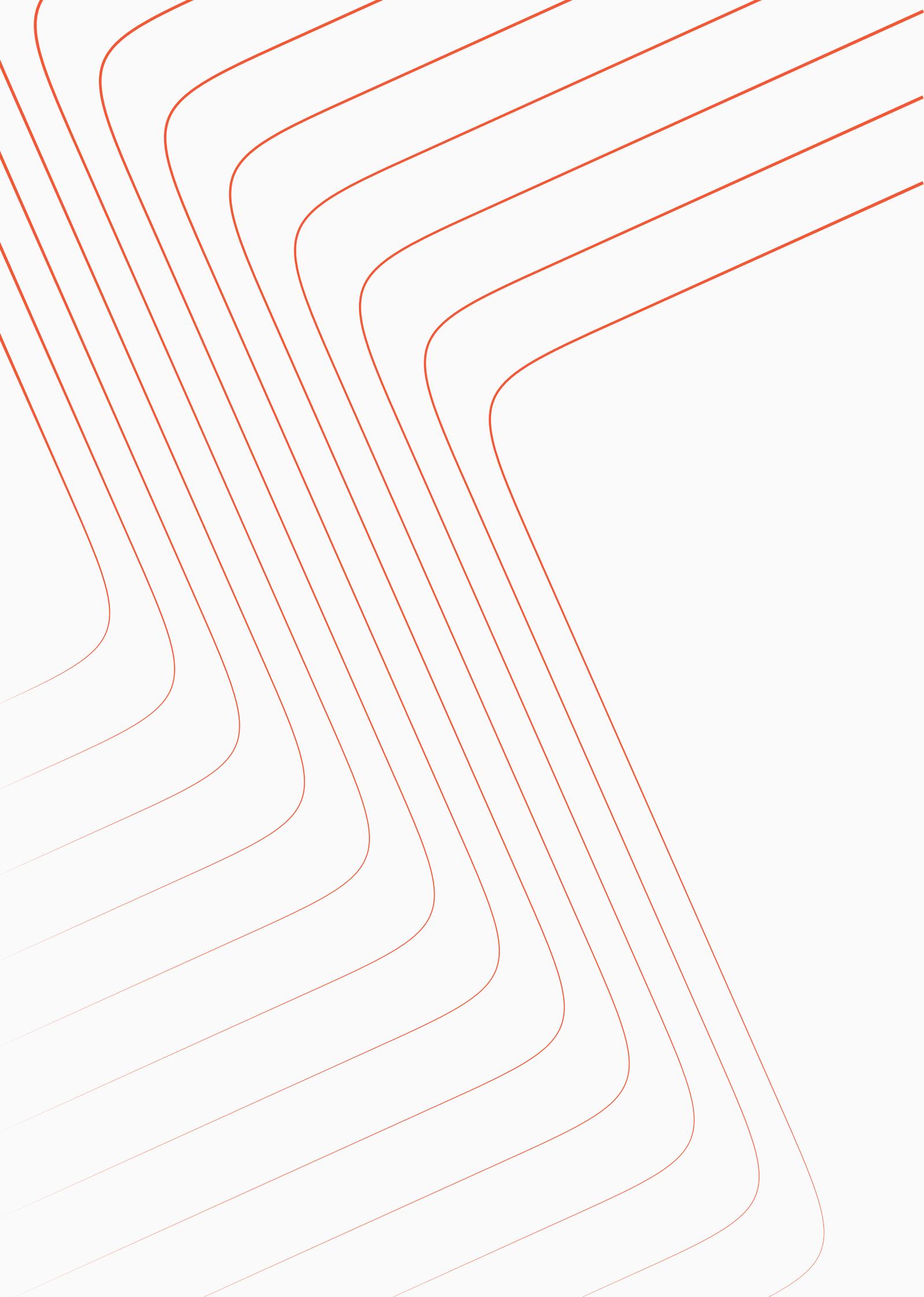
Estabelecer um marco regulatório detalhado para a IA no Brasil é fundamental para garantir seu uso ético e responsável. Esse marco deve abordar a gestão de dados de forma transparente, incluindo coleta, uso, compartilhamento e armazenamento, além de incorporar princípios éticos para prevenir vieses e garantir decisões justas e explicáveis. A conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) do Brasil é essencial para reforçar a proteção de dados pessoais e a segurança da informação, alinhando-se com padrões de privacidade e proteção de dados de alto nível.

---

<sup>2</sup> Produtividade e o Futuro da Economia Brasileira

É também fundamental a inclusão da sociedade civil, academia e setor privado no diálogo sobre políticas de IA, assegurando que o desenvolvimento e implementação dessa tecnologia no Brasil sejam conduzidos de forma colaborativa e alinhados com as necessidades e expectativas da população. Esta abordagem integrada contribui para uma perspectiva mais abrangente sobre os desafios e oportunidades da IA, promovendo uma evolução tecnológica que é tanto inovadora quanto responsável.

Torna-se, então, evidente, a riqueza e a complexidade do debate sobre IA e produtividade no Brasil, ilustrando não apenas os desafios técnicos e regulatórios, mas também as preocupações sociais, educacionais e éticas que cercam a adoção da IA. A superação desses obstáculos requer uma abordagem holística que envolva investimentos em infraestrutura, educação, regulamentação e proteção de dados, alinhada com uma visão estratégica de longo prazo para maximizar os benefícios da IA, impactando as mais diversas camadas da economia nacional.





## Conclusão

O debate em **strateegia** sobre "Inteligência Artificial e a Produtividade no Trabalho", organizado pela **Imagine Brasil**, fornece uma visão dialética sobre o impacto potencial da inteligência artificial na produtividade laboral, explorando tanto os desafios quanto às oportunidades intrínsecas que essa tecnologia apresenta. Emergem da integração das inteligências insights que podem orientar o encaminhamento do debate e tomadas de decisão, buscando maximizar os benefícios e atenuar os riscos associados, na transição para a era da inteligência artificial.

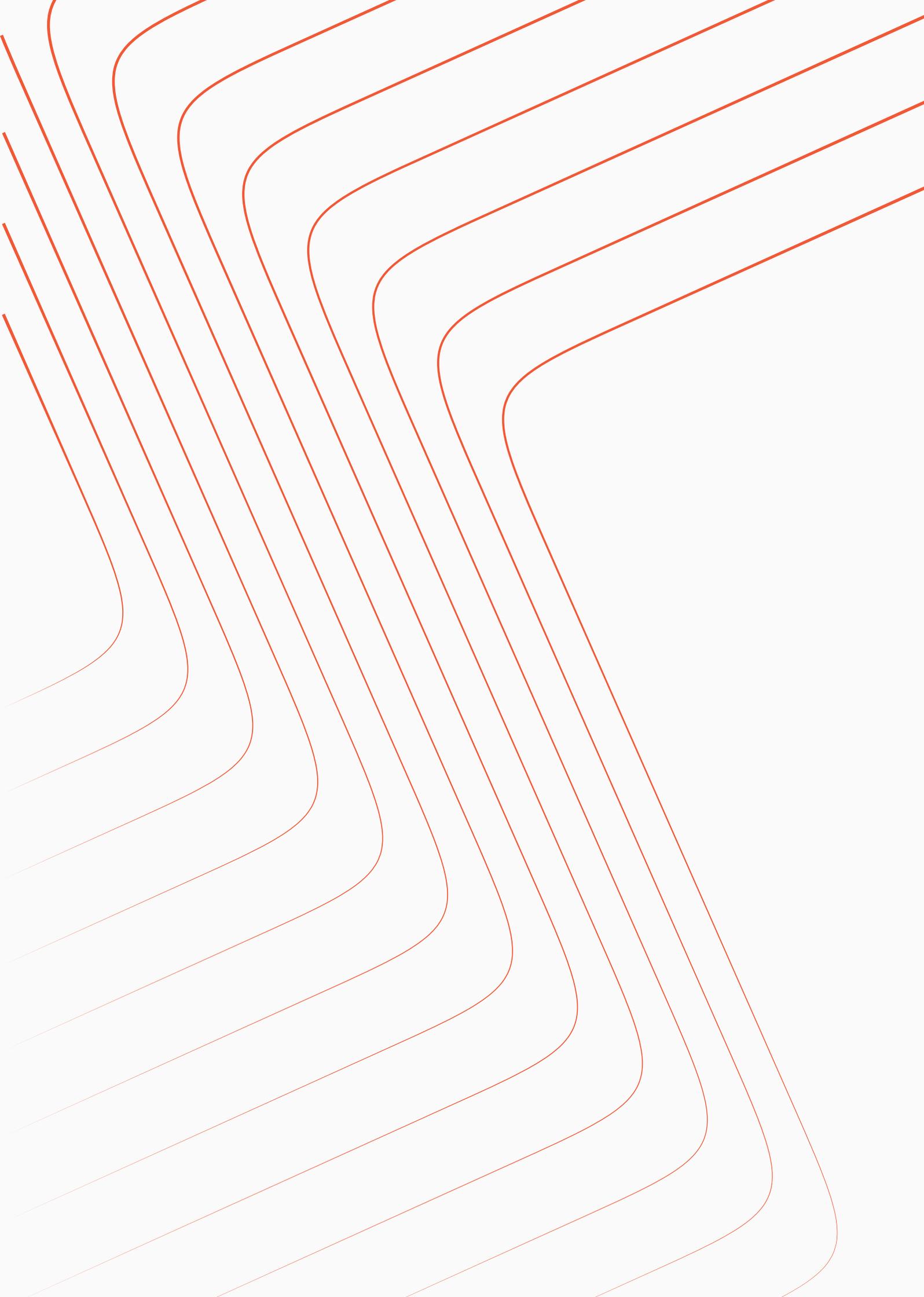
A IA se destaca como um vetor de transformação radical, prometendo revolucionar a eficiência operacional por meio da automação de tarefas e da ampliação das capacidades humanas. Este potencial transformador vai além da mera substituição do trabalho humano, caracterizando-se na colaboração sinérgica entre pessoas e máquinas. O que se chama, agora, de "inteligência e capacidade aumentadas" tem o potencial de liberar os trabalhadores de tarefas rotineiras, permitindo que se concentrem em atividades mais estratégicas e criativas. Contudo, a transição para esse futuro não está isenta de desafios significativos,

como a necessidade de requalificação da força de trabalho, a mitigação de vieses e a garantia de privacidade e segurança em ambientes de trabalho cada vez mais digitais.

Embora a implementação da IA no Brasil seja desafiada por limitações na infraestrutura tecnológica, resistências culturais e deficiências educacionais e de capacitação, o potencial transformador da IA supera esses obstáculos. Reconhecendo a necessidade de políticas públicas robustas e de uma revolução educacional que prepare adequadamente a população para as exigências digitais contemporâneas, o país pode converter esses desafios em oportunidades.

Adotar uma estratégia holística para enfrentar os desafios da IA é crucial, abrangendo mais do que simplesmente o investimento em tecnologia e infraestrutura, mas estendendo-se à educação, à elaboração de regulamentações e à proteção de dados. Esta abordagem, orientada por uma perspectiva estratégica de longo prazo, visa facilitar uma transição inclusiva e produtiva para a era da IA. No cerne dessa transformação, a educação se destaca como fundamental, demandando uma renovação no modelo educacional que incorpore o ensino de habilidades digitais e de IA desde os primeiros anos de aprendizado, bem como a requalificação contínua da força de trabalho em atividade.

Portanto, ao abordar proativamente esses desafios, o Brasil se coloca não como um espectador, mas como um cocriador ativo no cenário da transformação global impulsionada pela IA, recusando-se a assumir um papel secundário no palco internacional. A adoção de uma postura estratégica e cuidadosa, que contempla os aspectos técnicos, éticos e sociais da IA, é crucial. Isso não apenas assegura um avanço tecnológico significativo para o país, mas também garante que os benefícios da IA sejam distribuídos de forma justa e sustentável, permitindo ao Brasil influenciar o futuro digital global de maneira proeminente e inclusiva.



## **PARTICIPANTES**

Aldemir Drummond

André Neves

Alexandre Foschine

Arnaldo Vieira de Carvalho

Bruce Glazier

Bruno Carazza

Bruno Rodrigues Guimarães

Camila Fernanda da Silva

Carlos Gradim

Carlos Primo Braga

Charles Putz

Claudio Moura Castro

Douglas Wegner

John H. Welch

José Carlos Martins

Lília Mascarenhas

Luciano Lampi

Marcelo Neri

Paula Matos Marques Simões

Paulo Paiva

Paulo Roberto Martins Serra

Renato Baumann

Ricardo Guedes

Roberta Cipoloni Tiso

Rui Belfort

Silvio Meira

Virgínia Izabel



