

**ÉTICA NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DESAFIOS
E RECOMENDAÇÕES - UMA PERSPECTIVA DE
DIREITOS HUMANOS E IGUALDADE DE GÊNERO**

**ETHICS IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE:
CHALLENGES AND RECOMMENDATIONS - A HUMAN
RIGHTS AND GENDER EQUALITY PERSPECTIVE**

DOI: 10.29327/5798915.1-8

*Ligia Pavan Baptista*¹³

Resumo: A filosofia, sobretudo a filosofia prática, entendida como a ética e a filosofia política, tem um papel importante para a análise de questões contemporâneas decorrentes de novas tecnologias, tais como, a Inteligência Artificial. Se, por um lado, a IA representa uma significativa mudança de paradigma que certamente beneficia o desenvolvimento econômico e social em todos seus diversos aspectos e estes, por si só, são direitos humanos fundamentais, por outro, representa uma série de desafios complexos se considerarmos o tema do ponto de vista ético e vieses, tais como, riscos de desemprego, discriminação, racismo algorítmico, riscos à privacidade com o compartilhamento de dados e sistemas controversos como reconhecimento facial, desigualdade de acesso à nova tecnologia, desigualdade de gênero, desinformação, direitos autorais, ameaça à democracia, responsabilização de máquinas autônomas, dentre outros. Questões essas que estão demonstrando – por parte dos países, sejam de forma isoladas ou em blocos, como União Europeia e G20, organismos internacionais, como UNESCO, ONGs, grupos de pesquisa, universidades, redes de pesquisa nacionais e inter-

¹³ Professora de Ética e Filosofia Política e Programa de Pós-Graduação - Universidade de Brasília, ligia.pavanbaptista@gmail.com.

nacionais – a necessidade de regulamentação da Inteligência Artificial para que sua utilização seja responsável, socialmente justa e ambientalmente sustentável e, sobretudo, que seja ela centrada no ser humano, fundamentada nos direitos humanos e em linha com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 das Nações Unidas.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Ética, Direitos Humanos, Tecnologia, Regulamentação.

Abstract: Philosophy, especially practical philosophy, understood as ethics and political philosophy, plays an important role in analyzing contemporary issues arising from new technologies, such as Artificial Intelligence. While AI represents a significant paradigm shift that certainly benefits economic and social development in all its diverse aspects—and these, in themselves, are fundamental human rights—it also presents a series of complex challenges when considering the topic from an ethical and biased perspective, such as risks of unemployment, discrimination, algorithmic racism, privacy risks from data sharing and controversial systems like facial recognition, unequal access to new technology, gender inequality, misinformation, copyright issues, threats to democracy, accountability of autonomous machines, among others. These issues are demonstrating—on the part of countries, whether individually or in blocs such as the European Union and the G20, international organizations such as UNESCO, NGOs, research groups, universities, national and international research networks—the need for regulation of Artificial Intelligence so that its use is responsible, socially just and environmentally sustainable and, above all, that it is human-centered, based on human rights and in line with the Sustainable Development Goals of the United Nations 2030 Agenda.

Keywords: Artificial Intelligence, Ethics, Human Rights, Technology, Regulation

INTRODUÇÃO

Na sequência do contexto histórico marcado pelo final da II Guerra Mundial, ainda sofrendo os impactos da primeira Guerra e as atrocidades que o mundo presenciou em termos de destruição, sofrimento e mortes A Organização das Nações Unidas, fundada em 1945, com a Carta de São Francisco, foi criada com o propósito de garantir a paz e a defesa, assim como evitar a possibilidade de ocorrência de um terceiro conflito mundial. A ideia central, baseada originalmente numa liga de Nações e, posteriormente, numa Federação de Estados livres, modelo apresentado por Kant em seu ensaio filosófico *À Paz Perpétua* – um projeto filosófico, já apresenta a busca da paz como condição imprescindível para a garantia dos direitos humanos.

No mesmo contexto histórico, três anos após a fundação das Nações Unidas, a Declaração Universal dos Direitos Humanos foi adotada e proclamada pela Assembleia Geral da ONU na Resolução 217-A (III) de 10 de dezembro de 1948, precedida historicamente pela *Déclaration des droit de l'homme et du citoyen*, votada pela Assembleia Nacional francesa, em 1789, sendo esta, por sua vez, precedida pelos *Bills of rights*, de 1776, das colônias americanas contra o domínio inglês e *Bill of rights* inglês, que consagrava a Revolução de 1680, sendo estes, por sua vez, influenciados pelo jusnaturalismo apresentado, principalmente, pelas teorias contratualistas de Hobbes, Locke e Rousseau.

Em referência à data em que a Declaração foi aprovada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, o dia 10 de dezembro passou a ser celebrado como o Dia Internacional dos Direitos Humanos. O documento de trinta artigos, apontado por Bobbio como sendo o mais importante da história da humanidade, está celebrando, neste ano, 78 anos de existência. Ambos, a Carta das Nações Unidas e a Declaração Universal dos Direitos Humanos, podem ser vistos como documentos complementares que marcam, em conjunto, uma nova era do Direito Internacional, com referências recíprocas e princípios, respectivamente, endereçados aos Estados e aos indivíduos em geral, independente de suas nacionalida-

des ou quaisquer outras formas de distinção, tais como sexo, religião, opinião política, nacionalidade, condição social, língua ou outra distinção de qualquer espécie.

Partindo do princípio da universalidade, ou seja, que certos direitos devem ser reconhecidos universalmente, independente de qualquer circunstância ou fato que se possa considerar, a Declaração, pautada essencialmente na racionalidade como característica comum que define o gênero humano, reforça essencialmente o direito à vida, não somente do ponto de vista da mera sobrevivência, mas sim o direito de todos a uma vida digna, que implica, sobretudo, o direito à liberdade e à igualdade como direitos humanos universais e fundamentais, dos quais todos os demais direitos humanos se apresentam como condição de realização plena do indivíduo: o direito ao trabalho, à propriedade, o direito à ampla defesa e ao devido processo legal, o direito à nacionalidade, à educação, ao seguro desemprego, à saúde, à segurança, à liberdade de expressão e opinião, à propriedade e seu caráter inviolável, ao mesmo tempo em que condena suas violações, tais como, todas as formas de escravidão, ou qualquer restrição à liberdade, a prisão arbitrária, a desigualdade, a discriminação, o racismo, a violência, a tortura, o sofrimento, a censura e todas as demais violações que ameaçam ou impedem a plena realização da vida humana e as condições para seu desenvolvimento. Da mesma forma, ao definir no primeiro artigo que todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos, é no princípio da racionalidade, fator comum e específico ao gênero humano, o elemento que fundamenta, no mesmo o princípio da fraternidade como regra geral de ação recíproca que deve guiar as relações humanas.

“Artigo I – Todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos. São dotados de razão e consciência e devem agir em relação uns aos outros com espírito de fraternidade.” Da mesma forma que a paz entre os Estados, objetivo das Nações Unidas se mostra como a condição primeira e fundamental de garantia de realização dos direitos humanos, os princípios da Declaração, há 78 anos, é o fundamento de todo e qualquer Estado Democrático de Direito.

Desde 2015 os mesmos estão reforçados na agenda 2030 das Nações Unidas, com suas dezessete Metas de Desenvolvimento Sustentável, igualmente de caráter universal.

A IA pode ajudar a humanidade a enfrentar muitos problemas sociais graves, tais como a desigualdade social, e suas implicações e impactos no desenvolvimento de diversas áreas como educação, saúde, cultura, defesa, ciência, dentre outras, mas ao mesmo tempo pode representar uma série de desafios complexos em matéria de ética, direitos humanos, tais como, riscos de desemprego, discriminação, racismo algorítmico, riscos à privacidade com o compartilhamento de dados e sistemas controversos como reconhecimento facial, desigualdade de acesso à nova tecnologia, desinformação, dentre outros. A filosofia, sobretudo a filosofia prática, entendida como a ética e a filosofia política, tem um papel importante para a análise de questões contemporâneas decorrentes de novas tecnologias como a Inteligência Artificial.

Desde 2019, a UNESCO reforça papel da filosofia prática na análise do tema, tendo convidado a Rede de Mulheres Filósofas da América Latina, por ocasião dos 70 anos da presença da UNESCO na região, em cerimônia realizada em seu escritório em Montevidéu, a promover o painel *Ética na Inteligência Artificial, Promessas e Ameaças*, no XX Encontro da AFRA — Associação Filosófica da Argentina, realizado em *Mar del Plata*. Em 2021 foi aprovada, por 193 países membros das Nações Unidas, a *Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial*, o primeiro instrumento global a definir normas para a IA, documento que foi traduzido para o português pela UNESCO Brasil em 2022. Em 2024 a UNESCO lançou o Observatório Global de Ética e Governança em IA. Dentre os inúmeros desafios, as recomendações expressam que IA deve ser usada e desenvolvida em benefício da humanidade no sentido de promover a justiça, a segurança, o acesso a todos, o uso de algoritmos de modo a reduzir e não a acentuar as desigualdades e as diversas formas de discriminação; e ainda tratar de questões relativas à privacidade de dados e à integridade da informação a igualdade de gênero e à democracia. Nossa pesquisa tem por ob-

jetivo desenvolver o tema da ética na Inteligência Artificial com base nas recomendações da UNESCO, questão que hoje domina o debate acadêmico internacional.

Dentre as redes nacionais e internacionais, sociedades científicas e grupos de pesquisa que relacionam a IA aos direitos humanos, sustentabilidade, igualdade de gênero e uso ético e responsável dos quais participamos destacamos:

- 1º. Women in IA Ethics – WAIE
- 2º. Women in IA
- 3º. Rede de Mulheres Filósofas da América Latina / UNESCO;
- 4º. AI for Education
- 5º. Center for AI and Digital Policy – CAIDP
- 6º. FORGES – Fórum de Gestão do Ensino Superior nos Países e Regiões de Língua Portuguesa
- 7º. SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
- 8ª. ANPOF – Associação Nacional de Pós-Graduação em Filosofia
- 9º. Grupo de Pesquisa : Direitos Humanos e Promoção da Igualdade de Gênero – ODS 5 / UnB
- 10º. UAI – Understanding Artificial Intelligence – Instituto de Estudos Avançados/USP
- 11º. Grupo de Pesquisa: Ideia: Inovação e Desafios Éticos da Inteligência Artificial – ITA/ CNPq

As três primeiras redes internacionais desenvolvendo pesquisas e eventos sobre o tema da IA na perspectiva de igualdade de gênero; a quarta, rede internacional dedicada a promover boas práticas de IA na Educação; a quinta, igualmente rede internacional que tem por objetivo promover políticas de boas práticas de IA e política digital e orientações para os países e blocos como G20; a sexta promove discussão sobre uso da IA na educação nos países e regiões da língua portuguesa tais como o I Colóquio Temático FORGES Inteligência Artificial e Tecnologias emergentes no Ensino Superior no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa – Portugal (9 a 10 de fevereiro de 2026); a sétima, a SBPC, fundada em 1948, promove debate IA em suas publi-

cações, como o JC Notícias, e debates em suas reuniões anuais com especialistas de várias áreas do conhecimento permitindo um diálogo interdisciplinar como o tema exige, ainda pouco desenvolvido pelas instituições de educação superior no país; a oitava, ANPOF, fundada em 1983, promove encontros nacionais bianuais onde grupos de pesquisa na área de filosofia se encontram, dentre eles destacamos: GT História das Mulheres na Filosofia, GT Raça, Gênero e Classe e GT Filosofia e Gênero, onde o debate sobre IA, do ponto de vista dos direitos humanos e igualdade de gênero, está sendo introduzido a partir das questões éticas. O nono, Grupo de Pesquisa Direitos Humanos e Promoção da Igualdade de Gênero ODS 5 – grupo de pesquisa fundado na Universidade de Brasília em 2024, que tem como objetivo promover os direitos humanos e a ODS 5 – Promoção da Igualdade de Gênero, que produz o Boletim Chauí, atualmente em sua quinta edição; o décimo e o décimo primeiro vinculados a centros de excelência brasileiros, Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo IEA/USP e Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA).

O Instituto de Estudos Avançados/USP, além da rede UAI, que promove debates com especialistas de forma virtual, presencial e híbrida, além de publicações como a recém lançada obra coordenada pelo Prof. Glauco Arbix: *IA Responsável na Encruzilhada – Desafios Geopolíticos, Regulatórios e de Governança*. Destacamos que IEA/USP possui igualmente duas cátedras dedicadas à temática de IA: Cátedra Oscar Sala (IEA e CGI) e a recém criada Cátedra IA Responsável, em parceria com Google. O Instituto Tecnológico da Aeronáutica, além de ofertar pela primeira vez em 2024 a disciplina *Ética na Inteligência Artificial*, ministrada pelo Prof. Delmo Mattos da Silva, realizou no ano de 2025 *workshop* e série de seminários promovidos pelo Grupo de Pesquisa Ideia – Inovação e Desafios Éticos na IA ITA/CNPq, criado em 2025, que tem, como objetivo principal: compreender e problematizar os desafios éticos decorrentes do desenvolvimento e implementação de sistemas de IA relativos à transferência de tecnologia para inovação em IA.

São redes que buscam examinar os impactos éticos da IA em aspectos como privacidade, discriminação, justiça social e autonomia, visando garantir que o desenvolvimento e uso dessa tecnologia respeitem os direitos humanos, considerem as implicações morais de suas decisões e ações e promovam o bem-estar geral. Para tanto, objetiva-se identificar e avaliar os riscos éticos associados ao uso de IA, sobretudo aqueles associados ao viés algorítmico, privacidade, desigualdade econômica, segurança e confiabilidade mediante o debate multidisciplinar dos dilemas éticos decorrentes da sua identificação.

DESAFIOS ÉTICOS NA UTILIZAÇÃO DA IA: O ESTADO DA ARTE

Não há dúvida que a IA está alterando nossas vidas e é inquestionável que seu desenvolvimento pode trazer benefícios para que a sociedade possa enfrentar muitos de seus problemas sociais mais graves, tais como a desigualdade social, a pobreza, a miséria e a fome, além das mudanças climáticas e dos grandes desafios atuais. É indiscutível que suas implicações e impactos podem contribuir significativamente no desenvolvimento de diversas áreas, tais como, educação, saúde, cultura, arte, defesa, ciência dentre outras.

Ao mesmo tempo, pode representar uma série de desafios complexos em matéria de ética, sobretudo relacionada à garantia dos direitos humanos e liberdades fundamentais, no sentido de evitar suas violações, tais como, desemprego, discriminação, racismo algorítmico, riscos à privacidade com o compartilhamento de dados e sistemas controversos como reconhecimento facial, desigualdade de acesso à nova tecnologia, desinformação, desigualdade de gênero, dentre outros que estão demandando atenção crescente dos especialistas na área.

Ainda que o tema, por si só, gere controvérsias e debates, é possível observar que há consenso entre os especialistas sobre alguns aspectos relevantes da IA, dentre eles:

1. Deve ser desenvolvida com um único objetivo: a melhoria da qualidade de vida das pessoas e que seu desenvolvimento deve ser centrado no ser humano;

2. Seu desenvolvimento tem causado preocupação na medida em que envolve riscos, sobretudo relacionados aos direitos humanos e liberdades fundamentais;
3. A IA precisa ser regulamentada pelos países, essa regulamentação precisa encontrar um ponto de equilíbrio para evitar os riscos e, ao mesmo tempo, permitir a liberdade necessária ao seu desenvolvimento;
4. Muitos países, inclusive o Brasil, estão debatendo atualmente sua regulamentação;
5. As recomendações da UNESCO sobre ética em IA e seus princípios balizadores estão sendo utilizados nos debates sobre regulamentação pelos países que estão discutindo a questão em seus respectivos parlamentos;
6. A IA está se desenvolvendo muito mais rapidamente do que nossa capacidade de entender os desafios que representa e dar respostas a eles, por exemplo, por meio de instrumentos como regulamentações, recomendações, manual de boas práticas, orientações, diretrizes, códigos de ética, dentre outras práticas semelhantes.

Nesse sentido, a filosofia – sobretudo a filosofia prática, definida por Aristóteles como a área da filosofia que depende da ação humana, nas quais se inserem a ética e a filosofia política, entendidas pelo Filósofo respectivamente como o estudo da ação humana tendo em vista o bem privado, e o estudo da ação humana tendo em vista o bem público – tem um papel importante para a análise de questões contemporâneas decorrentes de novas tecnologias como a Inteligência Artificial que, se sabe, está já alterando de maneira extremamente veloz nossa realidade, nossas relações, nossa visão de mundo e até mesmo o que até então entendemos por humanidade, a partir da nossa concepção do que é um ser humano e de sua capacidade de criação. A UNESCO definiu o Dia Mundial da Filosofia desde 2005, celebrado na terceira quinta-feira de novembro por seus parceiros para enfatizar a importância dessa área do conhecimento tão antiga quanto a própria humanidade.

A Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial da UNESCO é um instrumento global que define nor-

mas para o uso ético da IA. A recomendação foi aprovada em 2021 pela Conferência Geral da UNESCO e tem como objetivo garantir que a IA beneficie a humanidade e não a prejudique. A recomendação da UNESCO estabelece os seguintes princípios para o desenvolvimento e uso da IA:

1. Garantir a proteção e promoção dos direitos humanos e da dignidade humana;
2. Assegurar a diversidade e inclusão;
3. Evitar que os preconceitos do mundo real sejam reproduzidos no mundo virtual;
4. Promover a sustentabilidade ambiental;
5. Garantir a equidade;
6. Garantir que as decisões que afetam milhões de pessoas sejam justas, transparentes e contestáveis;
7. Garantir que os desenvolvimentos de IA obedeçam ao estado de direito;
8. A recomendação da UNESCO também estabelece que os sistemas de IA devem ser monitorados e avaliados de forma rigorosa e recomenda que os governos desenvolvam currículos de ética em IA para todos os níveis educacionais;

Destacamos que, em 2024, A UNESCO criou o Observatório Global de Ética e Governança em IA, lançado no Fórum Global sobre Ética da Inteligência Artificial.

Como instrumento regional destacamos a Lei de IA da EU – União Europeia, aprovada em maio de 2024. A lei é considerada a primeira do mundo a regular o uso de IA e estabelece um padrão global para a regulamentação da tecnologia. A Lei de IA da UE tem como objetivos:

1. Promover o desenvolvimento e a adoção de sistemas de IA seguros e confiáveis;
2. Priorizar o respeito aos direitos fundamentais dos cidadãos da UE;
3. Estimular investimentos e inovações em IA dentro da Europa;
4. A lei adota uma abordagem “baseada em riscos”, o que significa que sistemas de IA com maior risco para a sociedade terão regulamentações mais rigorosas;

5. A Lei de IA da UE entrou em vigor 20 dias após a sua publicação oficial no jornal oficial europeu, em 12 de julho de 2024; Nossa pesquisa tem por objetivo desenvolver o tema da ética na Inteligência Artificial – questão que hoje domina o interesse da mídia, o debate acadêmico e político nacional e internacional – com base na Recomendação da UNESCO, único instrumento global sobre o tema, aprovado em 2021 pelos 193 países membros da organização que, como tal, se comprometem a implementar tais recomendações.

O TEMA GERA OS SEGUINTE DESAFIOS:

1. Como conciliar o desenvolvimento de IA e a proteção dos direitos humanos e liberdades fundamentais?
2. Como conciliar o desenvolvimento da IA com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – Agenda 2030?
3. Como conciliar o desenvolvimento de IA com o ODS 5 – Promoção da Igualdade de Gênero, sem a qual não poderá ser considerada inclusiva?
4. Como conciliar o desenvolvimento de IA com o combate à desinformação, considerada hoje o maior risco à democracia?
5. Como conciliar o desenvolvimento de IA com a desigualdade e a exclusão no acesso a novas tecnologias?
6. IA nas Universidades – Desafios do uso de IA na Educação Superior: será preciso criar um Código de Ética de utilização IA nas Universidades? – Grupos de Pesquisa/CNPq.
7. IA no Brasil – Regulamentação /Projetos de Lei – Plano IA para o Bem de Todos.
8. Como conciliar o desenvolvimento de IA e a proteção dos direitos humanos e liberdades fundamentais?
9. Como conciliar o desenvolvimento da IA com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – Agenda 2030?

O ranking britânico THE – Times Higher Education lançou em 2022 o *Times Higher Education Impact Ranking*, que utiliza métricas de desempenho global que avaliam as universidades em relação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, para avaliar as universidades especificamente por meio de medidas de implementação

dos 17 ODS. Como é possível conciliar o desenvolvimento de IA com o princípio ético da sustentabilidade? Especialistas já estudam o alto impacto do uso de IA no consumo de energia elétrica e água. Como o Brasil, reconhecido pela sua capacidade de energias renováveis, segundo especialistas ainda subutilizadas, pode contribuir para minimizar esse impacto? Podemos criar um selo: IA VERDE ou IA SUSTENTÁVEL para empresas públicas e privadas que de fato comprovem, por meios de ações efetivas, o compromisso com a sustentabilidade na utilização da IA

10. Como é possível conciliar o desenvolvimento de IA com o ODS 5 – Promoção da Igualdade de Gênero?

Esse foi o tema do encontro que participamos realizado na sede da UNESCO, em Paris, com transmissão ao vivo no dia 30 de outubro 2024.

11. Como conciliar o desenvolvimento de IA com o combate à desinformação e às *deepfakes*, consideradas hoje o maior risco à democracia?

Unesco e União Europeia não utilizam o termo “*Fake News*”, utilizam o termo “Desinformação”. O termo “*deepfake*” é utilizado como uma técnica que permite alterar um vídeo, foto, áudio com ajuda de inteligência artificial (IA).

Como a IA pode combater a desinformação e as *deepfakes* e promover a integridade da informação? Dentre os riscos associados à IA, como o impacto no mercado de trabalho; o uso militar; a massificação da desinformação; e a violação de privacidade, a disseminação de desinformação e das *deepfakes* representam uma ameaça significativa à democracia. Como conciliar o desenvolvimento de IA com o desafio de combater a desigualdade e a exclusão no acesso a novas tecnologias? Como IA pode ser uma tecnologia inclusiva?

IA NAS UNIVERSIDADES: DESAFIOS DO USO DE IA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

A Cátedra UNESCO de Ética na Inteligência Artificial e Governança foi fundada em 28 de outubro de 2024 na *IE University School of Humanities* – em Madrid na Espa-

nha – Coordenada pelo Professor Ted Lechterman, com a missão de promover a Recomendação sobre Ética na Inteligência Artificial da UNESCO.

O Primeiro curso de bacharelado em Inteligência Artificial no Brasil foi criado pelo Instituto de Informática da Universidade Federal de Goiás em 2019 – a primeira turma iniciou o curso em 2020. O curso tem o objetivo de formar profissionais aptos a resolver problemas complexos por meio da Inteligência Artificial, incluindo sistemas embarcados e autônomos, de forma inovadora e empreendedora. 85% dos estudantes têm bolsas de estudos pagas pelas empresas parceiras. A primeira turma de formandos, composta de 14 estudantes, concluiu o curso em 22 de março de 2024. Heloisy Pereira Rodrigues, de 24 anos, de Ceres/Goiás, é a primeira mulher formada no primeiro curso de graduação de Inteligência Artificial da UFG no Brasil.

IA foi tema da redação vestibular UnB – Universidade de Brasília, em 2024, estimulando o debate sobre uma questão polêmica que considera a tecnologia uma ameaça ao pensamento crítico, segundo Noah Chomshy, a partir de trecho de uma entrevista concedida por ele ao jornal português Público:

A IA, tal como é entendida atualmente, é um projeto corporativo que visa reunir conteúdos para serem usados por sistemas de simulação em grande escala. De que vale compreender o que quer que seja quando se pode analisar um sem-fim de dados e prever o que vai acontecer? Este é o mais radical ataque ao pensamento crítico, à inteligência crítica e particularmente à ciência que eu alguma vez vi (Fonte: Correio Braziliense, 24.11.2024).

IA NAS UNIVERSIDADES BRASILEIRAS

Universidades discutem regras de uso de IA e definem orientações. Será preciso criar um código de ética para definir uso adequado de IA nas universidades? A FAPESP sugere diretrizes para uso responsável de IA nas universidades:

1. TRANSPARÊNCIA

A utilização de ferramentas de IA, caso seja permitida, deve ser informada na metodologia do trabalho /artigos acadêmicos;

2. PROTEÇÃO DE DADOS

É preciso avaliar quais dados podem ser utilizados a partir do uso ferramentas de IA; Informações sensíveis ou inéditas não devem ser compartilhadas;

3. AUTORIA

A IA generativa não pode ser considerada autora de trabalhos acadêmicos e/ou artigos científicos. A autoria é sempre um ser humano que pode utilizar ferramentas de IA;

4. CLAREZA

As ementas das disciplinas devem informar com clareza o que os estudantes podem ou não fazer com a utilização de ferramentas de IA;

5. VIESES

As ferramentas de IA podem gerar desinformação, preconceitos, discriminação, racismo e é preciso avaliar com atenção os dados que são fornecidos por ferramentas de IA para evitar tais riscos.

Será preciso exigir a assinatura de uma declaração de pesquisadoras/pesquisadoras que se comprometem a utilizar IA com ética, responsabilidade e respeito aos direitos humanos, assim como já é o procedimento em relação à ética na pesquisa científica?

O ranking britânico THE – Times Higher Education lançou, em 2022, o *Times Higher Education Impact Ranking*, que utiliza métricas de desempenho global que avaliam as universidades em relação à promoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, avaliando, especificamente, medidas de implementação dos 17 ODS. Em 2024 analisou 2.152 universidades de 125 países/regiões.

As TOP/5 universidades mais bem avaliadas do mundo são:

1. Western Sydney University – Austrália
2. University of Manchester – Reino Unido
3. University of Tasmania – Austrália
4. Aalborg University – Dinamarca
5. RMIT University – Austrália

As TOP/5 universidades mais bem avaliadas no Brasil:

1. Universidade de São Paulo / USP – SP
2. Universidade Federal de Itajubá – MG
3. Universidade Estadual Paulista / UNESP – SP
4. Universidade Federal do Paraná/ UFPR – PR
5. Universidade de Campinas / UNICAMP – SP

GRUPOS DE PESQUISA EM IA NO BRASIL: DIRETÓRIO DE GRUPOS DE PESQUISA DO CNPQ

Busca feita somente pelo termo “Inteligência Artificial” no nome do grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq apresentou como resultado 125 Grupos de Pesquisa em Instituições de todo o país nas seguintes áreas do conhecimento: ciência da computação (45%); engenharias; direito; filosofia; educação; medicina e ciência da informação.

REGULAMENTAÇÃO DA IA NO BRASIL

No âmbito da regulamentação da IA no Brasil destacamos projetos de lei no Senado Federal e o Plano IA para o Bem de Todos.

Senado Federal criou em 2023 a Comissão Temporária de Inteligência Artificial no Brasil (CTIA) para tratar dos projetos de lei que tramitam em conjunto e tratam da regulamentação no Brasil.

PLs 5.051/2019 872/2021 e 2010/2024 dos princípios para uso de IA.

PL 5.691/2019 da política nacional dos fundamentos e diretrizes para o desenvolvimento e aplicação.

PL 21/2020 dos fundamentos e diretrizes para o desenvolvimento e aplicação.

PL 3.592/2023 de imagens e áudios de pessoas falecidas.

PL 145/2024 da publicidade enganosa.

PL 146/2024 do crime de falsa identidade.

PL 266/2024 da atuação de médicos, advogados e juízes.

Os PLs se fundamentam na regulamentação de IA da UNESCO e da União Europeia.

O Projeto de Lei 2338/2023 Normas para uso de IA foi lido pelo relator dia 28 de novembro de 2024 e aprovado dia 10 de dezembro de 2024.

PLANO IA PARA O BEM DE TODOS

O plano “IA para o bem de todos” foi elaborado por mais de cem instituições, dentre elas a Academia Brasileira de Ciências (ABC) e a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). O documento foi entregue ao presidente Lula na cerimônia de Abertura da 5ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, realizada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, em Brasília, em 30 de julho 2024. O evento, que ocorreu 30 de julho a 3 de agosto 2024, apresentou painéis sobre IA. A sistematização dos painéis do evento foi feita por IA, com revisão humana. O Plano tem por objetivo impulsionar o desenvolvimento tecnológico e a aplicação de IA no Brasil em benefício e toda a sociedade, promovendo inovações sustentáveis e inclusivas, gerando oportunidades de emprego e melhorando a qualidade de vida dos brasileiros.

O PLANO SE ESTRUTURA EM 5 EIXOS

1. Infraestrutura e Desenvolvimento de IA;
2. Difusão, Formação e Capacitação em IA;
3. IA para Melhoria dos Serviços Públicos;
4. IA para Inovação Empresarial;
5. Apoio ao Processo Regulatório e de Governança de IA.

O PLANO SE ESTRUTURA EM 6 PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

1. IA centrada no ser humano;
2. IA para o bem de todos;
3. IA ética e responsável;

4. IA sustentável;
5. IA para o desenvolvimento nacional;
6. IA democrática e participativa.

O Plano Brasileiro de “IA para o bem de todos” terá um supercomputador e investimentos de R\$ 23 bilhões no período de 4 anos: 2024– 2028.

EIXO 2 – ÁREA DE ATUAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

DIFUSÃO, FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO EM IA

Recurso de R\$ 1,5 bilhão para campanhas de popularização como Olimpíada Brasileira de IA, formação em todos os níveis, criação de disciplinas, cursos de graduação, pós-graduação, especialização, capacitação com oferta de bolsas de estudo e para pesquisa em IA no Brasil e no exterior, qualificação profissional, cursos virtuais e presenciais em IA, realização de eventos científicos e projetos de letramento e inclusão digital. Podemos concluir que não há ainda um consenso por parte dos especialistas sobre determinados aspectos da IA, dentre eles destacamos:

1. Se IA é uma tecnologia ou uma ciência;
2. Se a Inteligência Artificial é um inteligente e, tampouco, se é artificial;
3. Se é uma nova tecnologia ou se é uma tecnologia antiga (pode-se dizer que já tem mais de 50 anos);
4. Se é uma ferramenta (para aqueles que consideram que uma máquina não é capaz de pensar) ou um agente (para aqueles que consideram que é possível uma máquina pensar ou pelo menos decidir);
5. Que IA não sendo considerada um agente moral (não tem noção de certo/errado – justo/injusto), fica em aberto a questão da responsabilização de uma máquina autônoma do ponto de vista jurídico.

Por outro lado, podemos afirmar, que há um certo consenso a respeito sobre os seguintes pontos:

1. Que IA é uma área de conhecimento interdisciplinar/multidisciplinar/transdisciplinar e que por essa razão exige uma maior interação entre diversas áreas do conhecimento;
2. Que há uma crescente demanda no mercado de trabalho para especialistas em IA;
3. Que seu desenvolvimento envolve riscos e que é preciso criar mecanismos para que sejam minimizados;
4. Que IA precisa ser regulamentada; que cada país é soberano para decidir sobre essa questão; e que a soberania reside no direito de escolha sobre a necessidade de criar ou não uma regulamentação própria e de definir seu conteúdo, no caso de ser escolhida a primeira opção;
5. Que por seu caráter interdisciplinar as ciências humanas e sociais estão sendo demandadas a abordarem o tema em conjunto com outras áreas de conhecimento;
6. Que IA representa uma nova área de pesquisa para a filosofia, sobretudo, a filosofia prática: a ética e a filosofia política. Especificamente, a pesquisa sobre IA em filosofia se encaixa na área de “Ética Aplicada” ou “Ética Prática” ou ainda “Ética e Tecnologia”, ainda pouco desenvolvida nos cursos de filosofia no Brasil, e estamos sendo demandados a desenvolver pesquisas e a dar respostas para os novos desafios que a IA apresenta.

Especialmente, é consenso que, para ser considerada do ponto de vista da ética, a IA deve ser desenvolvida em qualquer área que se aplique, tanto na esfera privada quanto pública, com os seguintes objetivos: para o bem de todos; de forma sustentável, socialmente justa, inclusiva, transparente e responsável; simultaneamente com políticas públicas de inclusão digital e promoção da igualdade de gênero; e em linha com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Finalmente, pode-se concluir que é consenso geral que, em seu desenvolvimento, a IA deve ser centrada no ser humano, ser utilizada de forma responsável e ética e ter como base e condição o respeito aos direitos humanos e liberdades fundamentais.

Para concluir, ressaltamos que, a partir dos recursos disponibilizados pelo Plano Brasileiro IA para o Bem de To-

dos, as universidades brasileiras estão investindo de forma estruturada em áreas estratégicas para o desenvolvimento científico, econômico e social no país, investindo em supercomputadores, melhoria da conectividade em seus campi e criação de cursos de bacharelado de caráter interdisciplinar em Inteligência Artificial, dentre elas, UFF – Universidade Federal Fluminense, UnB – Universidade de Brasília, UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Reitor da USP recentemente empossado, Aluísio Segurado, informa que será criado núcleo de transformação digital e disciplina de IA em todos os cursos de graduação da instituição. CNE – Conselho Nacional de Educação informa que aprovou diretriz para que IA seja introduzida nos currículos das escolas de ensino médio em todo o país.

Finalmente, ressaltamos que o Brasil está em lugar de destaque internacional com o prêmio UNESCO-Uzbequistão para pesquisa científica sobre ética na Inteligência Artificial, recebido pelo Prof. Virgílio Almeida (UFMG – IEA/USP) em 7 de novembro de 2025, por sua contribuição para políticas globais para o uso responsável da Inteligência Artificial.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Virgílio; MENDONÇA, Ricardo; FILGUEIRAS, Fernando. *Política dos algoritmos: instituições e as transformações da vida social*. São Paulo: UBU, 2025.

BRASIL. MCTI. *Plano IA para o Bem de Todos*. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/cct/legislacao/arquivos/IA_para_o_Bem_de_Todos.pdf. Acesso em 26 jan. 2026.

CNPq. *Diretório de Grupos de Pesquisa*. Disponível em: <https://lattes.cnpq.br/web/dgp>. Acesso em: 17 dez. 2025

COECKELBERGH, Mark. *Ética na Inteligência Artificial*. São Paulo: UBU, 2024.

KAUFMAN, Dora. *Desmistificando a Inteligência Artificial*. Belo Horizonte: Autêntica, 2025.

UNICEF. *Declaração Universal dos Direitos Humanos*, 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 17 dez. 2025.