



Inteligência Artificial em uma perspectiva ética e crítica: contribuições da Igreja Católica¹

Artificial Intelligence from an ethical and critical perspective: contributions of the Catholic Church

*Nilo Agostini**

Recebido em: 09/10/2025. Aceito em: 11/11/2025.

Resumo: O desenvolvimento da Inteligência Artificial (IA) tem despertado a atenção da Igreja Católica, que acompanha com interesse a evolução da ciência e das tecnologias correlatas. Em diálogo com os diversos saberes, a Igreja se dispõe a contribuir para esse debate, tendo sempre em vista a dignidade da pessoa humana e o desenvolvimento integral da sociedade. Tal compromisso exige ênfase na dimensão ética do ser humano e na gestão responsável da IA. Diante dos riscos concretos que emergem de seu uso, torna-se necessário desenvolver uma consciência crítica, especialmente no que diz respeito à ética aplicada aos algoritmos. Nesse contexto, destacam-se também as fake news, fenômeno característico de nosso tempo e intimamente ligado às tecnologias digitais, inclusive à própria Inteligência Artificial.

Palavras-chave: inteligência artificial; Igreja Católica; ética; responsabilidade; fake news.

Abstract: The development of Artificial Intelligence (AI) has attracted the attention of the Catholic Church, which follows the evolution of science and related technologies with interest. In dialogue with diverse fields of knowledge, the Church is committed to contributing to this debate, always keeping in mind the dignity

* Doutor em Teologia pela Universidade de Ciências Humana de Strasbourg, França, e Pós-doutor em Educação pela Universidade Federal de São Carlos, Estado de São Paulo, Brasil, com estágio na Escola de Altos Estudos de Paris, França. É professor colaborador na Faculdade Católica de Santa Catarina (FACASC).

E-mail: nilo.agostini@gmail.com.

¹ Este texto é o resultado de uma pesquisa inicialmente solicitada a nível latino-americano, com um texto prévio publicado pela Revista Digital Latinoamericana de Derecho, Lima, Peru, 24 de febrero del 2025 (Revista virtual n. 2), p. 15-32 (em português), p. 33-47 (em espanhol). O presente texto recebeu posteriormente os complementos correspondentes às mensagens do Papa Leão XIV sobre a mesma temática.





of the human person and the integral development of society. This commitment demands an emphasis on the ethical dimension of the human being and the responsible management of AI. Given the concrete risks that emerge from its use, it becomes necessary to develop a critical awareness, especially regarding the ethics applied to algorithms. In this context, fake news also stands out, a phenomenon characteristic of our time and intimately linked to digital technologies, including Artificial Intelligence itself.

Keywords: artificial intelligence; Catholic Church; ethics; responsibility; fake news.

Introdução

A Igreja Católica reconhece que a ciência e a tecnologia têm produzido “produtos extraordinários” e com alto “potencial criativo”, capazes de “desenvolver mais a própria vida”², permitindo que a terra “se torne habitação digna para toda a humanidade”³. O progresso da ciência e da técnica permite organizar melhor a sociedade humana e pode contribuir ao “aperfeiçoamento do homem e à transformação do mundo..., sendo um remédio para muitos males”⁴.

No dia 1 de janeiro de 2024, no Dia Mundial da Paz, o Papa Francisco publicou a mensagem “Inteligência Artificial e Paz” (IAP). Neste texto, ele solicita “sobretudo a promoção de um pensamento crítico” (n. 7) e o “desenvolvimento ético dos algoritmos – a algor-ética”⁵ (n. 6), que sejam fruto de um “diálogo interdisciplinar” (n. 6). Lembra-nos o Papa que “a Sagrada Escritura atesta que Deus deu aos homens o seu Espírito a fim de terem ‘sabedoria, inteligência e capacidade para toda a espécie de trabalho’ (Ex 35, 31)” (IAP 1).

Cerca de um ano depois, precisamente no dia 14 de janeiro de 2025, fruto do trabalho conjunto de dois Dicastérios, o da Doutrina da Fé e o da Cultura e Educação, o Vaticano publicou a nota “Antiqua et Nova”,

² FRANCISCO, Papa. *Inteligência artificial e paz*. Mensagem do Santo Padre para a celebração do dia mundial da paz. Vaticano, 1º de janeiro de 2024, n. 1. Disponível em: <https://www.vatican.va/content/francesco/pt/messages/peace/documents/20231208-messaggio-57giornatamondiale-pace2024.html>. Acesso em: 27 dez. 2024. Para as citações desta mensagem no presente texto, utilizaremos a sigla IAP.

³ Constituição Pastoral *Gaudium et Spes*, n. 57. In: CONCÍLIO VATICANO II. *Compêndio do Vaticano II: Constituições, decretos, declarações*. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 1991.

⁴ FRANCISCO, 2024, n. 1.

⁵ O termo ‘algor-ética’, segundo Francisco, propõe que os sistemas algorítmicos sejam concebidos, auditados e governados com referência explícita a valores humanos não negociáveis — dignidade, justiça social, bem comum e paz — e não apenas a métricas de eficiência ou lucro.



sobre a relação entre a inteligência artificial e a inteligência humana⁶. Ao reiterar que a Igreja “promove os progressos na ciência, na tecnologia, nas artes e em todos os empreendimentos humanos”⁷, a nota afirma que a Igreja Católica parte “da visão integral da pessoa e da valorização do chamado a ‘cultivar’ e ‘custodiar’ a terra (cf. Gn 2,15)”⁸. A partir desta perspectiva, enfatiza o necessário “uso responsável da racionalidade e da capacidade técnica a serviço do mundo criado”⁹.

O Papa Leão XIV (2025), em sua mensagem à Conferência anual de Roma sobre IA, “Ética e Governança Corporativa”, enfatiza a “dimensão inerentemente ética da inteligência artificial” (IA), o que requer “sua gestão responsável”¹⁰. A Igreja, por sua vez, “deseja contribuir para um debate sereno e informado sobre estas questões urgentes”¹¹, tendo como base “o desenvolvimento integral da pessoa e da sociedade”¹². O grande impacto que a IA exerce sobre a educação, o trabalho, a arte, a saúde, a governança, as forças armadas e a comunicação exige responsabilidade e discernimento para garantir “o bem comum, construindo pontes de diálogo, promovendo a fraternidade e assegurando que ela sirva os interesses da humanidade como um todo”¹³.

Neste texto, o intento é aproveitar as oportunidades e enfrentar os desafios de nosso tempo. Importa conhecer a sociedade e acompanhar os seus avanços, com o intuito de melhor servir, encontrando os melhores caminhos para a realização da própria missão de evangelizar.

⁶ DICASTERO PARA LA DOCTRINA DE LA FE; DICASTERO PARA LA CULTURA Y LA EDUCACIÓN. *Antiqua et Nova*. Nota sobre la relación entre la inteligencia artificial y la inteligencia humana, 2025 Disponível em: https://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/documents/rc_dff_doc_20250128_antiqua-et-nova_sp.html. Acesso em: 30 jan. 2025.

⁷ DICASTERO, 2025, n. 2.

⁸ DICASTERO, 2025, n. 1.

⁹ DICASTERO, 2025, n. 1.

¹⁰ LEÃO XIV. *Mensagem aos participantes na 2ª Conferência anual de Roma sobre a Inteligência Artificial, Ética e Governança Corporativa*. Roma, 19-20 de junho de 2025. Disponível em: <https://www.vatican.va/content/leo-xiv/pt/messages/pont-messages/2025/documents/20250617-messaggio-ia.html>. Acesso em: 8 out. 2025.

¹¹ LEÃO XIV, junho 2025.

¹² LEÃO XIV, junho 2025. Cf. DICASTERO, 2025, n. 6.

¹³ LEÃO XIV. *Mensagem do Papa Leão XIV assinada pelo Cardeal Secretário de Estado Pietro Parolin, por ocasião da cimeira AI for Good 2025*. Genebra, 10 de julho de 2025. Disponível em: <https://www.vatican.va/content/leo-xiv/pt/messages/pont-messages/2025/documents/20250708-messaggio-aiforgood-ginevra.html>. Acesso em: 8 out. 2025.



Identificaremos a percepção que a Igreja Católica tem dos avanços da Inteligência Artificial, até captar que a IA vem com muitas promessas, porém contém possíveis riscos ou externalidades negativas. Avançamos com a apresentação do necessário pensamento crítico quando se trata de IA, fundado na ética, segundo aponta os Papas Francisco e Leão XIV. Faremos, para isso, uma análise documental do magistério recente da Igreja. Enfim, numa pesquisa complementar, baseados em uma revisão bibliográfica, apresentamos o desafio das “fake news”, a serviço das quais encontram-se programas que utilizam a Inteligência Artificial.

1 Interesse em conhecer, servir e evangelizar

A Igreja Católica, na esteira do Concílio Vaticano II (1962-1965), sente “a necessidade de conhecer, de aproximar-se, compreender, penetrar, servir e evangelizar a sociedade circunstante, de acolher, quase diríamos de a percorrer, na sua rápida e contínua transformação”¹⁴. Ela tem igualmente a clareza de que “para cumprir a sua missão, deve esforçar-se por conhecer as situações...” em que se encontra o ser humano hoje; “este conhecimento é, portanto, uma exigência imprescindível para a obra de evangelização”¹⁵.

A Igreja Católica sente-se impelida a desenvolver uma reflexão “num âmbito interdisciplinar, tal como é necessário especialmente para os novos problemas”, como já expresso por São João Paulo II¹⁶. Ao mesmo tempo, cabe realizar uma abordagem hermenêutico-teológica em vista de um discernimento permanente, tendo em conta o aporte a partir da fé cristã, sendo este uma contribuição que brota de suas próprias raízes. Ao conhecer as situações concretas, busca iluminá-las com a fé, abre-se à palavra da Sagrada Escritura, é atenta à Tradição e ao seu Magistério, busca cultivar os valores que brotam do Evangelho e que traduzem o modo próprio de ser de Jesus Cristo.

Para que isso se realize a contento, faz-se necessário um diálogo profundo com o mundo de hoje. Importa abrir-se à humanidade e colocar-

¹⁴ PAULO VI. O valor religioso do Concílio. In: KLOPPENBURG. B. (org.). *Concílio Vaticano II*. Quarta sessão (novembro-dezembro de 1965), Petrópolis: Vozes, 1966. p. 496.

¹⁵ JOÃO PAULO II. *Exortação apostólica Familiaris Consortio*. 17. ed. São Paulo: Paulinas, 2003. n. 4.

¹⁶ JOÃO PAULO II. *Carta encíclica Veritatis Splendor*. Petrópolis: Vozes, 1993. n. 30.



-se como um dom de Deus a seu serviço. Isto possibilita responder com adequação às grandes questões de nosso tempo, num auxílio ao ser humano que tem sede de realização. Por isso, a Igreja sabe que “deve entrar em diálogo com o mundo em que vive”¹⁷. É neste empenho que ela consegue ser palavra, mensagem, colóquio, sempre “atenta ao evoluir das situações” para “responder adequadamente aos novos problemas e ao novo modo de os impostar”¹⁸.

Na obra evangelizadora, a Igreja sabe que “o homem é o primeiro caminho que ela deve percorrer na realização de sua missão... Não se trata do homem ‘abstrato’, mas do homem real, concreto, histórico”¹⁹. Ciente de que sua comunidade se constitui de seres humanos reunidos em Jesus Cristo, a Igreja é ciosa em afirmar que “não se encontra nada verdadeiramente humano que não lhes ressoe no coração”²⁰.

2 Conhecer a Inteligência Artificial (IA)

Chegamos a um grau significativo da “mudança de época”. “A IA marca uma nova e significativa fase na relação da humanidade com a tecnologia”, influenciando globalmente a vida da sociedade e do ser humano, atingindo setores como “as relações pessoais, a educação, o trabalho, a arte, a saúde, o direito, a guerra e as relações internacionais”²¹. Neste contexto de transformações, a Igreja Católica oferece sua experiência no âmbito antropológico e ético para o necessário discernimento em relação à IA.

O Papa Francisco, em sua mensagem “Inteligência artificial e paz” (IAP), reconhece que, por um lado, estamos diante de “um vasto leque de possibilidades”, de “oportunidades”; afirma que, por outro lado, identificamos “riscos” que podem ser graves, com consequências imediatas ou a médio e longo prazo. Portanto, a IA apresenta uma dupla face. Há uma preocupação com a própria justiça e a harmonia entre os povos e com o impacto que a IA possa ter sobre “a vida dos indivíduos e da sociedade, sobre a estabilidade e a paz” (IAP 1).

¹⁷ PAULO VI. *Encíclica Ecclesiam Suam*. Petrópolis: Vozes, 1964. n. 67.

¹⁸ CONGREGAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO CATÓLICA. *A Doutrina Social da Igreja na formação presbiteral*. Petrópolis: Vozes, 1989. n. 11, p. 19.

¹⁹ JOÃO PAULO II. *Carta encíclica Centesimus Annus*. Petrópolis: Vozes, 1991. n. 53.

²⁰ Constituição Pastoral *Gaudium et Spes*, n. 1. In: CONCÍLIO VATICANO II. *Op. cit.*

²¹ DICASTERIO, 2025, n. 4.



O Papa Leão XIV reconhece, por sua vez, que a IA revela um “extraordinário potencial em benefício da família humana”, constituindo-se num “produto extraordinário do gênio humano”²². Pondera que ela é “em primeiro lugar um instrumento”, exigindo, por isso, a mobilização da “força ética” do ser humano²³. Lembra que “existe a possibilidade de ser mal utilizada para lucros egoístas à custa dos outros ou, pior ainda, para fomentar conflitos e agressões”²⁴. Por isso, a Igreja Católica emite uma proposta “normativa”, objeto do presente estudo, mesmo que haja uma tensão com visões seculares balizadas na autonomia tecnológica e no livre mercado.

Tudo começou com automatismos, inicialmente mecânicos. A partir da década dos anos 60 do século XX, vimos robôs auxiliando as pessoas, bem como assistimos à disseminação de videogames na indústria do lazer até que se começou a simular os processos cognitivos, a modo da inteligência humana. Tivemos inicialmente a IA simbólica, manejando símbolos para a resolução de problemas. Esta logo evoluiu, a partir dos anos 80, para as IAs conexionista, evolucionista, bayesiana e analógica. Tratava-se, inicialmente, de replicar a inteligência humana por meio da construção de redes neurais artificiais²⁵. Essas redes mostraram-se capazes de “aprender, reconhecer formas, memorizar por associações etc”²⁶.

Cabe precisar que os neurônios artificiais são infinitamente menos complexos do que o cérebro humano. Importante notar que, nos anos 90 do século passado, chegamos ao desenvolvimento da neurociência cognitiva, da vida artificial e da robótica até incluir a aprendizagem de máquina, com uma subárea que foi a aprendizagem profunda. Tratou-se de desenvolver na máquina “a capacidade de raciocinar, de desencadear novos pensamentos, de perceber e aprender”²⁷ à maneira da inteligência humana (aprender, raciocinar, autocorrigir-se e resolver problemas).

Diversos são os campos de incidência da IA: na saúde, nos negócios, na educação, nas finanças, na lei, na manufatura. As aplicações

²² LEÃO XIV, junho 2025.

²³ LEÃO XIV, junho 2025.

²⁴ LEÃO XIV, junho 2025.

²⁵ SANTALELLA, Lucia. Por que é imprescindível um manual ético para a Inteligência Artificial Generativa? *TECCOGS – Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*, São Paulo, n. 28, jul./dez. 2023, p. 7-24.

²⁶ SANTALELLA, 2023, p. 12.

²⁷ VERMA, Mudit. Artificial intelligence and its scope in different areas with special reference to the field of education. *International Journal of Advanced Educational Research*, Delhi, v. 3, n. 1, p. 5-10, jan. 2018, p. 6.



não param aí; ela também está presente em áreas como: Processamento de Linguagem Natural (PNL), Análise de imagem e vídeo, Sistemas de recomendação, Assistentes Virtuais e Chatbots²⁸, Jogos Algoritmos de IA, Casas Inteligentes e IoT (Internet das coisas), Cíber segurança. É igualmente utilizada pelo google maps, o waze, os filtros de realidade aumentada e o snapchat.

3 Os riscos ou externalidades negativas

Se muitas são as promessas da IA, muitos podem ser igualmente os riscos. O Papa Francisco afirma que um dos riscos é “ceder à tentação do egoísmo, do interesse próprio, da ânsia de lucro e da sede de poder” (IAP 2). Não basta possuir a tecnologia para produzir textos aparentemente coerentes para que estes sejam fiáveis. Sabemos que “a inteligência artificial é utilizada em campanhas de desinformação que espalham notícias falsas e levam a uma desconfiança crescente relativamente aos meios de comunicação” (IAP 3). Por isso, interrogações surgem com relação à “confidencialidade, à posse dos dados e à propriedade intelectual” (IAP 3).

O uso indevido pode gerar consequências negativas, tais como: “a discriminação, a interferência nos processos eleitorais, a formação duma sociedade que vigia e controla as pessoas, a exclusão digital e a exacerbação dum individualismo cada vez mais desligado da coletividade” (IAP 3). Outros riscos apontados: ameaças “aos direitos fundamentais, danos à democracia e ao meio-ambiente, reforço a discriminações não justificadas nas mais variadas esferas, coadjuvante em campanhas de desinformação e a intensificação do extrativismo, ou seja, da extração de recursos naturais”²⁹.

Hoje trabalha-se basicamente com uma IA preditiva e uma IA generativa. Enquanto preditiva, a IA prevê resultados futuros. Os algoritmos são programados para buscar tendências, padrões e relacionar variáveis. Faz-se uma modelagem na máquina “treinando-a” até alcançar um determinado resultado. Se diz que a máquina aprende... Pretende-se, com isso, auxiliar nos processos de negócios e nos fluxos de trabalho, orientando as tomadas de decisão.

²⁸ Chatbot é um programa de computador que simula conversas humanas, respondendo automaticamente a perguntas ou realizando tarefas com base em comandos.

²⁹ SANTALELLA, 2023, p. 16.



Enquanto generativa, a IA é direcionada para “a criação de conteúdo novo e original, como imagens, textos e outras mídias, aprendendo com os padrões de dados existentes”³⁰. Auxilia na resolução de novos problemas, prevê resultados e/ou eventos futuros, orienta na tomada de decisões e na formulação de estratégias. Prevê a demanda do consumidor e projeta produtos ou detalhes dos mesmos. Analisa tendências, cria cenários, alimenta com novos dados.

Toda essa variedade de dados e de respostas baseia-se na “simulação de capacidades semióticas humanas”³¹. Com isso, geram-se textos, imagens, vídeos. É bom notar que, desde dezembro de 2022, está em alta o ChatGPT (Transformador Gerativo Pré-treinado) que faz uso do sistema LLM (Large Language Models); esta possibilita a existência de modelos geradores de textos que realizam tarefas de assistentes virtuais, tradução de idiomas, resumos, análise de sentimento, recomendações de conteúdo, bots de diálogo ou reações a comandos dados pelo usuário.

O uso da IAG explodiu. Estudantes a utilizam para seus trabalhos, pesquisas etc. As tarefas são realizadas rapidamente; o sistema é solícito e prestativo. Proibir? A questão que se coloca é antes de tudo ética. Isto envolve “informar-se, conhecer, experimentar e avaliar para melhor agir”³².

4 Pensamento crítico, fundado na ética

O Papa Francisco pede “um desenvolvimento ético dos algoritmos – a algor-ética” para que sejam explicitados “os valores a orientar os percursos das novas tecnologias” (IAP 6). Isto requer “a promoção do pensamento crítico” que leve a uma “educação para o uso de formas de inteligência artificial”. É necessário que os usuários “desenvolvam uma capacidade de discernimento no uso de dados e conteúdos” (IAP 7). Este torna-se o caminho indeclinável para preservar a paz e o bem comum, salvaguardar a dignidade intrínseca de cada pessoa e a fraternidade, garantir a justiça, os direitos humanos fundamentais e o progresso humano integral.

O Papa Leão XIV verifica que o avanço da IA torna-a capaz de fazer “escolhas algorítmicas puramente técnicas”, sendo “crucial

³⁰ SANTAELLA, 2023, p. 18.

³¹ SANTAELLA, 2023, p. 18-19.

³² SANTAELLA, 2023, p. 22.



considerar as suas implicações antropológicas e éticas, os valores em jogo e os deveres e quadros regulamentares necessários para defender estes valores”³³. Por mais tarefas que a IA seja capaz de desempenhar com velocidade e eficiência, simulando o raciocínio humano, ela “não pode replicar o discernimento moral ou a capacidade de formar relações genuínas”³⁴. O Papa aponta para “a responsabilidade pelo uso ético dos sistemas de IA” tanto por parte de quem os “desenvolve, gere e supervisiona”, como de “quem os utiliza”³⁵.

A IA nos apresenta desafios que “não são apenas de ordem técnica, mas também antropológica, educacional, social e política” (IAP 2). É preciso ter o sentido do limite do paradigma tecnocrático³⁶. “Nem tudo pode ser previsto, nem tudo pode ser calculado”, diz o Papa Francisco (IAP 4). E não temos a garantia da imparcialidade, sobretudo quando os algoritmos extrapolam, com o “risco de distorcer as informações, replicando as injustiças e os preconceitos” (IAP 4). Convivemos com critérios subjacentes, decisões ocultas, produtores que lavam as mãos diante de responsabilidades.

A atual mentalidade tecnocrática e eficientista precisa assumir o sentido do limite. A mensagem “Inteligência Artificial e Paz” lembra-nos: “Na obsessão de querer controlar tudo”, pode-se “perder o controle sobre si mesmo”. E continua: “Na busca duma liberdade absoluta”, pode-se “cair na espiral duma ditadura tecnológica” (IAP 4). Sempre é bom dar-mo-nos conta de que, enquanto criaturas, somos limitados. Podemos cair na espiral que alimenta o preconceito e a injustiça, gerando diferentes formas de desigualdade. No limite, sabemos que são possíveis a manipulação e o controle social. Por isso, é necessário identificar “a responsabilidade legal por parte dos produtores, de quem os contrata e das autoridades governamentais” (IAP 5).

Acrescente-se que a IA interessa hoje ao setor de armamentos para efetuar operações militares através de sistemas de controle remoto. Por isso, a orientação ética passa pelo cultivo de valores humanos que

³³ LEÃO XIV, julho 2025.

³⁴ LEÃO XIV, julho 2025.

³⁵ LEÃO XIV, julho 2025.

³⁶ De forma distinta do sentido em ciência política, “tecnocrático” aqui não se refere a uma gestão por especialistas técnicos no lugar de uma representação democrática (governo de técnicos). Refere-se a uma mentalidade que absolutiza a eficiência e o controle instrumental, reduzindo o humano a variável do processo.



deem sentido à existência humana, protegendo os direitos humanos fundamentais, promovendo a justiça e a paz, jamais a guerra e o famigerado armamentismo.

Importa “pôr fim às guerras e conflitos” e, assim, “aliviar muitas formas de sofrimento” (IAP 8). Cabe fundamentar a paz como “fruto de relações que reconhecem e acolhem o outro na sua dignidade inalienável, e de cooperação e compromisso na busca do desenvolvimento integral de todas as pessoas e de todos os povos” (IAP 8).

O respeito fundamental pela dignidade humana requer a rejeição de que a unicidade da pessoa seja identificada com um conjunto de dados. Não se deve permitir que os algoritmos determinem o modo como entendemos os direitos humanos, ponham de lado os valores essenciais da compaixão, da misericórdia e do perdão, ou eliminem a possibilidade de um indivíduo mudar e deixar para trás o passado (IAP 5).

Cabe “aproveitar as oportunidades e enfrentar os desafios colocados pela revolução digital, e entregar às gerações futuras um mundo mais solidário, justo e pacífico” (IAP 8). Cabe “procurar clareza ética e estabelecer uma governança local e global coordenada da IA baseada no reconhecimento comum da dignidade inerente e das liberdades fundamentais da pessoa humana”³⁷.

O desafio é, portanto, o uso ético e crítico da IA. Um discernimento atento deve acompanhar o seu uso para superar diversos tipos de vieses, tais como: “vieses de gênero, raça e nacionalidade; vieses na seleção de pessoas por departamentos de recursos humanos; vieses raciais em algoritmos de IA já classificaram pessoas como não sendo seres humanos; implicações do uso ético de tecnologias de IA por planos de saúde”³⁸.

Necessitamos de uma IA ética, confiável e responsável, com sistemas explicáveis ou interpretáveis, cujas decisões sejam auditadas e os desenvolvedores, proprietários e operadores responsabilizados. Quatro quesitos são essenciais para garantir que os sistemas de IA sejam robustos e confiáveis: 1) verificação, 2) validade, 3) segurança e 4) controle³⁹. A

³⁷ LEÃO XIV, julho 2025.

³⁸ LAMB, Luís C. Ética em IA e IA ética: prolegômenos e estudo de casos significativos. *Revista USP*, São Paulo, n. 141, p. 107-120, abr./maio/jun. 2024.

³⁹ LOPES, L. F.; MOSER, A.; CAVAZZANI, A. L. M. Os desafios éticos da inteligência artificial e dos objetos autônomos: um preâmbulo. *Linhas Críticas*, Brasília, n. 29, 2023, p. 5.



ética e a moral são consideradas a bússola da boa conduta por meio de normas que delas emanam. “A ética é a teoria ou ciência do comportamento moral dos homens em sociedade”⁴⁰ e a moral tem como critério o bem⁴¹. “É ao ser humano consciente que compete a palavra final..., a quem cabe a responsabilidade de escolha”⁴².

5 As fake news

Tomamos as fake news como estudo de caso paradigmático de mau uso de IA na esfera comunicacional. Estas são um produto de nosso tempo pela tecnologia utilizada, incluída a IA, não apenas pela velha tendência de veicular mentiras, mesmo que parciais e tendenciosas, mas pela sofisticada produção capaz de “desviar a atenção, interferir nas escolhas e decisões das massas, induzir um determinado comportamento de consumo ou mesmo uma ideologia, destruir ou mesmo construir a imagem de algum ícone, celebridade ou personagem pública”⁴³. É conhecido o interesse de grandes corporações, grupos políticos e movimentos ideológicos pelas fake news, cuja base pode estar num outro país, cujo combate envolve uma estratégia de guerra internacional.

“Programas que utilizam Inteligência Artificial podem ser usados para dar credibilidade e disseminar informações falsas”. É o que constata o serviço “PUC Check – Rede André Russo” em São Paulo, Brasil⁴⁴. Estamos diante da possibilidade de criar todo o tipo de desinformação. Para que uma mentira ganhe o fórum de verdade, ela é produzida de forma a envolver as consciências. Conteúdos caluniosos, difamatórios e inverídicos são produzidos por empresas especializadas, com alta lucratividade, permitindo que atores (políticos e empresas) construam narrativas e defendam agendas tendo como base informações falsas ou mal-intencionadas.

Estamos vivendo uma era de competição entre narrativas, constituindo-se numa nova epidemia de nossos tempos. Se há algo que

⁴⁰ VÁSQUEZ, Adolfo Sánchez. *Ética*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2018. p. 12.

⁴¹ VÁSQUEZ, 2018, p. 6.

⁴² VÁSQUEZ, 2018, p. 13.

⁴³ CHAVES, Irenio Silveira. *Fake News e consciência: como produzimos (e acreditamos) em notícias falsas*. Disponível em: <https://coletivobereia.com.br/fake-news-e-consciencia-como-produzimos-e-acreditamos-em-noticias-falsas/>. Acesso em: 28 dez. 2024.

⁴⁴ PAIVA, Sofia. *Fake news e Inteligência Artificial*. Disponível em: <https://www.pucsp.br/puccheck/fake-news-e-inteligencia-artificial> Acesso em: 28 dez. 2024.



a pandemia da Covid-19 escancarou diante de nós foi “a competição beligerante entre narrativas técnicas e suas versões fake”, fenômeno este que nos colocou diante da “informação e deformação de fatos” (25)⁴⁵. Este fenômeno invade todos os ambientes, nos mostrando como, pelas fake news, busca-se ser fiável pela mentira, contagiar pela desorientação, assumindo caminhos tortos. “Grupos políticos espúrios que, servindo a projetos autoritários de poder, contaminam e debilitam a saúde das democracias” com “narrativas falsas, viralizadas por tecnologias de comunicação de atuação em escala global”⁴⁶. Vivemos uma epidemia da desinformação.

Do lado dos consumidores de informação, aponta-se uma tendência de recepção acrítica e de baixa vigilância⁴⁷, o que explica a disseminação de fake news; estas também são facilitadas pela falta de políticas com normas claras no setor da comunicação, pela concentração destas ferramentas nas mãos de poucos e pela escassez de políticas educacionais específicas para a era digital. Os impactos são imediatos, tais como: danos à saúde pública, violência étnico-política, perturbação de processos eleitorais e ameaça à democracia.

Vivemos no mundo uma “desordem informacional” que utiliza a IA para as suas operações, tendo como objetivo a desinformação e/ou a malinformação. Estudos mostram que, “embora as notícias falsas propriamente ditas mereçam preocupação, é a desinformação transmitida por suporte audiovisual (memes contendo informações falsas ou imagens, áudios e vídeos adulterados) o tipo de conteúdo mais pervasivos”, ou seja, penetrante⁴⁸. Acrescentam-se a isto, a propaganda de governos que fazem uso da malinformação e da desinformação e de todo tipo de teorias conspiratórias que não se sustentam em fatos comprováveis.

São conhecidas as “táticas de manipulação da opinião pública em ambiente digital, a serviço de grupos políticos ou governos, que recorrem

⁴⁵ VASCONCELLOS-SILVA, Paulo R.; CASTIEL, Luis David. COVID-19, as fake news e o sono da razão comunicativa gerando monstros: a narrativa dos riscos e os riscos das narrativas. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2020, v. 36, n. 7, p. 2.

⁴⁶ VASCONCELLOS-SILVA, 2020, p. 7.

⁴⁷ Cf. FORSTER, Renê; CARVALHO, Rodrigo Monteiro de; FILGUEIRAS, Alberto; AVILA, Emanuelle. *Fake News: O Que É, Como Se Faz E Por Que Funciona?* 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.3294>. Acesso em: 28 dez. 2024.

⁴⁸ FORSTER, 2021.



ao uso de automação e algoritmos⁴⁹, em especial, nas redes sociais”⁵⁰. As fake news comportam toda uma concepção, produção e distribuição, num desencadeamento organizado e programado de propagação da desinformação, o que inclui a operação dos algoritmos, num direcionamento dos conteúdos para serem propositalmente atraentes e capturarem a atenção. Criam-se verdadeiros “ecossistemas” da desinformação, graças à interconexão instantânea entre usuários. Na verdade, muitos falam, mas poucos são realmente ouvidos, faltando uma real democratização do universo da comunicação, sendo a democracia mais um mito do que uma realidade.

Ciente desta problemática, mas também das possibilidades a nosso alcance, o Papa Francisco tem se pronunciado com as seguintes palavras:

Os sistemas de inteligência artificial podem contribuir para o processo de libertação da ignorância e facilitar a troca de informações entre diferentes povos e gerações. Por exemplo, podem tornar acessível e compreensível um patrimônio enorme de conhecimentos, escrito em épocas passadas, ou permitir às pessoas comunicarem em línguas que lhes são desconhecidas. Mas simultaneamente podem ser instrumentos de «poluição cognitiva», alteração da realidade através de narrativas parciais ou totalmente falsas, mas acreditadas – e partilhadas – como se fossem verdadeiras. Basta pensar no problema da desinformação que enfrentamos, há anos, no caso das fake news e que hoje se serve da deep fake, isto é, da criação e divulgação de imagens que parecem perfeitamente plausíveis, mas são falsas (já me aconteceu a mim também ser objeto delas), ou mensagens-áudio que usam a voz duma pessoa, dizendo coisas que ela própria nunca disse. A simulação, que está na base destes programas, pode ser útil nalguns campos específicos, mas torna-se perversa quando distorce as relações com os outros e com a realidade⁵¹.

6 Em tempos de pós-verdade: as consequências nocivas à sociedade

O ser humano é marcado pela ambivalência. Se incontáveis são os benefícios à humanidade com os avanços relativos à IA e à internet em

⁴⁹ Algoritmo é uma sequência de ações executáveis que visam obter um fim específico, instruções que descrevem uma tarefa a ser realizada, por exemplo, por um computador.

⁵⁰ FORSTER, 2021.

⁵¹ FRANCISCO, Papa. *Mensagem para o LVIII Dia Mundial das Comunicações Sociais*. 12 de maio de 2024. Disponível em: <https://www.vatican.va/content/francesco/pt/messages/communications/documents/20240124-messaggio-comunicazioni-sociali.html>. Acesso em: 6 jan. 2025.



geral, entremeiam-se igualmente malefícios. Somente o uso consciente e responsável de toda esta tecnologia edificará uma sociedade justa e fraterna e garantirá informações verídicas, úteis e positivas. Nossa análise nos conduz ao fenômeno da pós-verdade.

Vivemos, hoje, numa relativização da verdade, própria desde tempo da pós-modernidade, denominada desde 1992 de “pós-verdade”. Em 2016, este termo passou a constar no Dicionário Oxford como a palavra do ano. Na pós-verdade, a “verdade dos fatos”, acaba sendo “suavizada” ou “abrandada” e passa a receber uma carga emotiva para a formação de “verdades palatáveis”, não sendo sempre sinônimo direto de mentira. Insere-se um ingrediente a mais para veicular notícias falsas, transformando as mentiras em algo palatável, digerível por meio das emoções. A entrada em cena desta artimanha, acaba colocando em crise a ciência, a política, a segurança pública etc.

A pós-verdade visa trazer à baila informações inverossímeis e contraditórias, onde a mentira não é posta de forma explícita, mas envolta em chamarizes emotivos que tornam o discernimento entre o que é verdade e mentira dentro da notícia, em um exercício complexo. Diante deste fato, o cidadão aceita como verdade aquilo que encontra eco emotivo dentro de suas concepções de mundo, preterindo assim a “verdade dos fatos” que por vezes é muito menos atrativa que uma pós-verdade bem elaborada⁵².

Foi a revista britânica *The Economist* que popularizou o termo pós-verdade, em 2016, culpando a Internet e as redes sociais pela sua disseminação. Vejamos: “A fragmentação das fontes noticiosas criou um mundo atomizado, em que mentiras, rumores e fofocas se espalham com velocidade alarmante”, afirmava o semanário. “Mentiras compartilhadas online, em redes cujos integrantes confiam mais uns nos outros do que em qualquer órgão tradicional de imprensa, rapidamente ganham aparência de verdade”⁵³.

A pós-verdade potencializa a mídia como fonte de desinformação, ou seja, as fake news. Uma pesquisa do Massachusetts Institute of Technology – MIT mostrou que “a chance de uma notícia falsa ser repassada

⁵² LEITE, Ana Cláudia Leite. Fake news em tempos de pós-verdade. Uma introdução. *Caderno da Escola Superior de Gestão Pública, Política, Jurídica e Segurança*. Curitiba, v. 3, n. 1, p. 76, jan./jun. 2020.

⁵³ Art of the lie. *The Economist*, 10 de setembro de 2016.



é 70% maior do que a de notícias verdadeiras”⁵⁴, especialmente as de cunho político.

*As fake news podem distorcer fatos, disseminar boatos difamatórios e influenciar nas decisões dos cidadãos. Até mesmo prejudicar a convivência em sociedade e interferir no processo democrático do país, especialmente quando apresentam vídeos manipulados, fotos fora do contexto e informações sensacionalistas que incentivam o discurso de ódio e a polarização de grupos. No entanto, um cidadão consciente pode evitar isso, por meio de uma participação política mais atuante e crítica, através da checagem dos fatos, da denúncia de notícias falsas e do compartilhamento de informações verdadeiras. Ao atuar com mais ceticismo diante da avalanche de notícias que circulam nas mídias sociais, o cidadão contribui com a formação de uma sociedade consciente e bem informada*⁵⁵.

7 O necessário letramento digital

Para o combate à propagação das fake news, como um dos riscos ou uma das externalidades negativas da IA, tomamos hoje consciência da importância do letramento digital. A educação pode e mesmo deve contribuir para este combate das fake news, por exemplo no whatsapp, entre outras plataformas. Trata-se de um problema de magnitude global. A escola não pode ficar sem ação diante deste problema. Cabe a ela contribuir na formação das pessoas com uma prática pedagógica voltada para o letramento digital.

A educação é o melhor antídoto para o uso consciente da internet, que consequentemente evitará a proliferação de fake news, pois o usuário bem informado e educado irá se conscientizar das consequências do uso (in)devido das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), de modo que o fará repensar e pesquisar determinadas notícias antes de compartilhá-las, além de se tornar célula multiplicadora

⁵⁴ VOSOUGHI, Soroush; ROY, Deb; ARAL, Sinan. *The spread of true and false news online*. Science, Washington (DC), v. 359, n. 6380, p. 1146-1151, 8 mar 2018. Disponível em: <http://science.sciencemag.org/content/359/6380/1146>. Acesso em: 28 dez. 2024.

⁵⁵ TOBIAS, Mirela Souza; CORRÊA, Elisa Cristina Delfini; BARCELOS, Marcelo Silva. *O que você pode fazer para combater as fake news e o fenômeno da pós-verdade no facebook?* Seja um cidadão atuante. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.faed.udesc.br/arquivos/id_submenu/3015/mirela_souza_tobias_produto.pdf. Acesso em: 28 dez. 2024.



*de responsabilidade social para seu círculo familiar e de amigos, com vistas ao correto uso das redes sociais*⁵⁶.

Trata-se de educar a criança ou o jovem sobre as consequências nefastas da criação e propagação de fake news. É preciso incluir esta temática nos currículos das disciplinas e levar crianças e jovens a crescerem conscientes de seu papel social, desenvolvendo uma consciência ética e cidadã. Para isso, é preciso desenvolver a capacidade cognitiva e de interpretação do leitor e/ou receptor.

*[...] O leitor digital deve dar atenção a toda a área do site, pois toda imagem, vídeo, som etc. colaboram para a significação da informação. Por tudo isto, estar de forma crítica na internet implica pensar, buscar, selecionar, analisar, avaliar, filtrar, agir e interpretar as informações, seja em qualquer participação on-line*⁵⁷.

Pesquisadores destacam que “não há letramento digital se o indivíduo não tem autonomia, criticidade e poder de reformulação e redirecionamento em relação ao uso que ela faz das TICs⁵⁸ em sua vida” (55)⁵⁹.

A BNCC (Base Nacional Comum Curricular do Brasil), na competência geral 5, afirma a necessidade de:

*Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (inclusive as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva*⁶⁰.

⁵⁶ ISMAEL, Maxmiller Lima Laranjeira. *Letramento digital no combate à propagação das fake news no whatsapp*. Trabalho de Conclusão do curso de especialização Estratégias Didáticas para a Educação Básica, Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas, 2020.

⁵⁷ ARAÚJO, Elaine V.; VILAÇA, Márcio L. Letramento digital e letramento crítico: repensando perspectiva de ensino de línguas nas escolas. *Cadernos do CNLF*, v. XXIII, n. 3. Textos completos, 29 a 31 de agosto de 2018. Rio de Janeiro: CiFEFiL.

⁵⁸ TIC é a abreviação adotada para o termo Tecnologia da Informação e Comunicação.

⁵⁹ ARAÚJO, Verônica D.; GLOTZ, Raquel E. O letramento digital enquanto instrumento de inclusão social e democratização do conhecimento: desafios atuais. *Revista Paidéi@ – Revista Científica de Educação à Distância*, Santos, v. 2, n. 1, junho 2009.

⁶⁰ BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.



Segundo Santos, “a BNCC prevê não apenas o uso de novas tecnologias de comunicação, mas o letramento digital, uma vez que entendo tanto a necessidade de saber manusear as tecnologias quanto a importância de fazer deste uso uma prática social”.⁶¹ É preciso reformular o processo de ensino no país para “contemplar também os novos letramentos, essencialmente digitais”, segundo a BNCC.⁶² É preciso educar para esta “nova forma de se relacionar com o mundo”, assegurando o “uso democrático e consciente dessas tecnologias” (59)⁶³.

Estar na internet e utilizar os recursos que ela disponibiliza requer uma preparação e capacitação, a fim de desenvolvermos “habilidade e conhecimento cognitivo para decifrar a escrita e decifrar os códigos, sejam eles verbais ou não, disponíveis e compartilhados no ciberespaço”⁶⁴.

*Logo, o leitor digital crítico precisa ter consciência social e responsabilidade, pensando e ponderando textos que produz e compartilha no meio on-line, evitando assim os famosos fake news (notícias falsas), fenômeno que tem despertado crescente interesse, em boa parte por causa de seus impactos na saúde, na política, na segurança e na economia*⁶⁵.

“Uma sociedade bem informada olha para a notícia criticamente”⁶⁶. Precisamos ter senso crítico, autonomia, fundados na ética para detectar o que são fake news.

8 Por uma comunicação plenamente humana

O paradigma tecnocrático requer vigilância para que os avanços da IA não comprometam o bem-estar da humanidade, bem como o cuidado com a criação de um mundo de paz. É imperativo o “desenvolvimento ético dos algoritmos, em que sejam os valores a orientar os percursos

⁶¹ SANTOS, Amanda de Jesus Oliveira. Letramento digital na BNCC: A cultura digital no processo de ensino e aprendizagem na língua portuguesa. *Anais V Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG: Ciência para redução de desigualdades*, v. 5 (2018). Goiás, 17 a 19 de outubro de 2018, p. 6.

⁶² BRASIL, 2018, p. 67.

⁶³ SANTOS, 2018, p. 6-7.

⁶⁴ ISMAEL, 2020.

⁶⁵ ARAÚJO, 2018, p. 579.

⁶⁶ Cláudio Maierovitch, médico sanitário da Fiocruz, Brasília.



das novas tecnologias”⁶⁷. Diante disso, o Papa Francisco nos deixa o seguinte questionamento:

*A Inteligência Artificial serve para satisfazer as necessidades da humanidade, melhorar o bem-estar e o desenvolvimento integral das pessoas ou para enriquecer e aumentar o já elevado poder dos poucos gigantes tecnológicos não obstante os perigos para a humanidade?*⁶⁸

O Papa Francisco chamou a atenção ao uso impróprio de nomear “inteligência” o que não é inteligência, como que num “entreguismo tecnocrático”. E propõe alguns pontos de reflexão, tais como:

*A necessidade de aprofundar o tema da responsabilidade das decisões tomadas usando a IA, a regulamentação, as mudanças no sistema educativo, profissional e de segurança e a quantidade de energia que o uso dessa tecnologia requer, já que a humanidade está enfrentando uma delicada transição energética*⁶⁹.

O Papa Leão XIV, por sua vez, pondera que “o bem-estar da pessoa humana” não se resume ao “material”, mas contempla também o “intelectual e espiritual”. Aponta outrossim para a necessidade de “salvaguardar a dignidade inviolável de cada pessoa humana e respeitar a riqueza e a diversidade cultural e espiritual dos povos”⁷⁰. Não podemos deslizar na “perda” ou no “eclipse do sentido do humano”, o que requer clareza “acerca da verdadeira natureza e da unicidade da nossa dignidade humana comum”⁷¹.

Estamos tomando consciência dos impactos da revolução digital sobre as famílias. Identificam-se desafios impostos pela digitalização, entre os quais causam preocupação “o isolamento social, os problemas de saúde mental e as expectativas distorcidas de intimidade”⁷². O desafio é

⁶⁷ FRANCISCO, Papa. *IA deve servir a humanidade e não enriquecer poucos “gigantes tecnológicos”*. 2024. Disponível em: <https://www.vaticannews.va/pt/papa/news/2024-06/papa-francisco-inteligencia-artificial-centesimus-annus.html>. Acesso em: 3 jan. 2025.

⁶⁸ FRANCISCO, 2024.

⁶⁹ FRANCISCO, 2024.

⁷⁰ LEÃO XIV, junho 2025.

⁷¹ LEÃO XIV, junho 2025.

⁷² Cf. Bispos da Europa se unem ao Papa para ajudar as famílias diante dos “desafios digitais”. Disponível em: <https://www.vaticannews.va/pt/igreja/news/2024-07/comece-documento-desafios-digitais-apoio-familia-italia.html>. Acesso em: 3 jan. 2025.



manter “o equilíbrio necessário entre a adoção da conectividade digital e a garantia de que os avanços tecnológicos reforcem os valores familiares e se harmonizem com a ética cristã”⁷³.

A máquina nunca poderá ser um sujeito moral autônomo. Enfatiza-se a “exclusiva capacidade humana de julgamento moral e de decisão ética”. Esta capacidade é “mais do que um conjunto complexo de algoritmos”; “não pode ser reduzida à programação de uma máquina que, por mais ‘inteligente’ que seja, permanece sempre uma máquina”⁷⁴. Segundo a nota dos Dicastérios da Doutrina da Fé e da Cultura e Educação, uma distinção tem importância decisiva ao afirmar que a IA tem “recursos sofisticados para realizar *tarefas*, mas não para *pensar*”⁷⁵. Aqui reside o que nos distingue como seres “humanos”, dotados de “inteligência”, “racionais” por excelência, detentores de uma estrutura integral⁷⁶.

A IA já faz parte de nosso cotidiano. Sua contribuição para a execução de tarefas é considerável. Espalha-se um grande otimismo. Trata-se de conduzi-la para a edificação do bem, sabendo separar o joio do trigo. Reconhecemos que a IA pode auxiliar os humanos em diversas tarefas, haja vista a sua capacidade de processar vastas quantidades de dados. No entanto, ela não substitui a capacidade humana de julgar o valor moral de uma ação. Cabe destacar aqui o que afirma Dom Edson Oriolo, bispo de Leopoldina, MG, Brasil:

*A inteligência é uma capacidade cognitiva intrínseca ao cérebro humano, que lhe permite aprender, raciocinar, solucionar problemas, tomar decisões, comunicar-se, planejar, adaptar-se a diferentes ambientes e compreender o mundo ao seu redor. Essa capacidade complexa envolve uma série de processos mentais como a percepção, a memória, a linguagem, o pensamento crítico e a resolução de problemas. Por meio do desenvolvimento cognitivo, os seres humanos são capazes de construir conhecimentos pela simples apreensão, pelo juízo e pelo raciocínio*⁷⁷.

⁷³ *Ibidem*.

⁷⁴ TORNIELLI, Andrea. *Inteligência artificial e fator humano*. Disponível em: <https://www.vaticannews.va/pt/vaticano/news/2024-06/editorial-andrea-tornielli-inteligencia-artificial-papa-g7-pugli.html>. Acesso em: 3 jan. 2025.

⁷⁵ DICASTÉRIO, 2025, n. 12.

⁷⁶ Cf. DICASTÉRIO, 2025, n. 13-16.

⁷⁷ ORIOLO, Dom Edson. *Inteligência artificial e humanos em sintonia*. Disponível em: <https://www.vaticannews.va/pt/mundo/news/2024-09/dom-oriolo-inteligencia-artificial-humanos-sintonia.html>. Acesso em: 3 jan. 2025.



A partir da encíclica *Laudato Si*, o Papa Francisco tem chamado a nossa atenção para a necessidade do desenvolvimento de uma “ecologia integral”, o que inclui o cuidado com a cultura e a vida humana, atentos aos excessos do desenvolvimento tecnológico⁷⁸. Com relação à IA, isto não implica em impedir o seu desenvolvimento. Se são claros os riscos potenciais, sabemos outrossim que esta tecnologia pode e deve servir ao bem comum, respeitando a dignidade e a liberdade humanas, tornando-a, portanto, uma conquista da humanidade. Temos possibilidades sem precedentes para aprimorar a forma como comunicamos. Importa integrar a “sabedoria do coração”, rumo a uma “comunicação plenamente humana”⁷⁹, sendo os sistemas de IA uma forma complementar às capacidades humanas, um apoio e não um substituto do humano. “A sabedoria do coração é a virtude que nos permite combinar o todo com as partes, as decisões com as suas consequências, as grandezas com as fragilidades, o passado com o futuro, o eu com o nós”⁸⁰.

A modo de conclusão

Sem pretender esgotar esta desafiadora realidade que veio para ficar, a modo de conclusão, recolho algumas considerações, apontando mais para direções de continuidade deste estudo e do necessário acompanhamento da Inteligência Artificial. Temos inicialmente uma constatação:

*As redes sociais são loci em que seres humanos e objetos técnicos produzem e disputam narrativas e operam em rede de forma livre, aberta e caótica, revelando a sociedade que temos e seus valores éticos, estéticos e políticos, para o bem para o mal. Não há neutralidade nas redes sociais. [...] Encontramos nas redes sociais nossos mais cruéis dilemas societários. Há tempos, acompanhamos a instalação de bolhas de pós-verdade nas redes sociais, o que nos desafia sobremaneira*⁸¹.

⁷⁸ FRANCISCO, Papa. *Carta encíclica Laudato Si sobre o cuidado da casa comum*, n. 145. 24 de maio de 2015. Disponível em: https://www.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.pdf. Acesso em: 3 jan. 2025.

⁷⁹ FRANCISCO, Papa. *Mensagem para o LVIII Dia Mundial das Comunicações Sociais*. 12 de maio de 2024. *Op. cit.*

⁸⁰ FRANCISCO, 2015.

⁸¹ SANTOS, Edméa; SANTAELLA, Lucia. Uma visão multirreferencial educação e tecnologia: uma entrevista concedida a Lucia Santaella. *TECCOGS – Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*, São Paulo, n. 28, p. 34, jul./dez. 2023.



A IA é reveladora de um “potencial ambivalente” quando confrontada com os direitos fundamentais. Se, por um lado, consegue gerar mais eficiência e celeridade nas atividades humanas, por outro lado, pode estar na origem de “externalidades negativas”, especialmente aquelas que “ferem os direitos humanos”⁸². Existe o problema da antropomorfização das inteligências artificiais, fato que gera confusões e dilemas; “consiste em tomá-las à imagem e semelhança dos humanos, como se fossem, inclusive capazes de sentimentos ou como se elas próprias fossem racistas”⁸³.

A IA está provocando mudanças significativas na educação, “res-significando as relações entre alunos e professores e levantando questões sobre a relevância futura das próprias instituições de ensino”⁸⁴. A entrada em cena da Inteligência Artificial Generativa (IAG), pelo fato de desempenhar atividades antes exclusivas dos humanos, nos coloca “diante da urgência de repensar as práticas de ensino-aprendizagem, especialmente nas avaliações tradicionais”⁸⁵. O desafio reside no uso ético da IAG, o que comporta responsabilidade na geração de conteúdo acadêmico e requer o desenvolvimento do pensamento crítico. Já existem ensaios sobre o uso ético e responsável da Inteligência Artificial Generativa – (IAG) na Educação, desenvolvidos no âmbito da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil (PUC-SP)⁸⁶.

Na busca de agitar a mídia e atrair consumidores, como iscas para atrair bilhões de investimentos, propagam-se mitos sobre a construção de agentes morais artificiais. Baseiam-se na crença no aprendizado maquínico virtuoso, o que é igualmente paradoxal. Trata-se do “mito antropomorfizante em torno de entidades inteligentes que nada mais são

⁸² ANDRADE, Gabriela; RÖHE, Anderson. A inteligência artificial e os direitos fundamentais. *TECCOGS – Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*, São Paulo, n. 28, p. 45-55, jul./dez. 2023.

⁸³ RÖHE, Anderson; SANTAELLA, Lucia. Confusões e dilemas da antropomorfização das inteligências artificiais. *TECCOGS – Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*, São Paulo, n. 28, p. 67-75, jul./dez. 2023.

⁸⁴ SOARES, Bruno Johnson, FRANCO, Diego; com a colaboração de SABINO, Bruno; EGUCHI. Implicações da inteligência artificial na educação. *TECCOGS – Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*, São Paulo, n. 28, p. 76-86, jul./dez. 2023.

⁸⁵ *Ibidem*, p. 76.

⁸⁶ O Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Inteligência e Design Digital da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) produziu o Manual Ético para o uso da Inteligência Artificial Generativa, publicado na *TECCOGS – Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*, São Paulo, n. 28, p. 1-155, jul./dez. 2023.



que programas computacionais”⁸⁷. Isto seria admitir máquinas corrigindo os desacertos de caráter do ser humano, como afirmado a seguir.

*A conclusão a que diversos cientistas de programação chegaram é que um modelo de agência artificial fundado em machine learning, combinado com a ética da virtude, é um caminho natural, coeso, coerente, integrado e “bem costurado” (seamless). Assim, existe uma resposta coerente, consistente e bem fundamentada que indica que não é provada a impossibilidade de um agente moral artificial autêntico*⁸⁸.

A produção de um artefato não pode ficar à mercê exclusiva dos atores envolvidos na criação tecnológica, tais como cientistas da computação e programadores. “Os objetivos técnicos desses protagonistas das tecnociências podem se afastar em muito do sentido ético sobre o qual a ciência deve edificar suas conquistas”⁸⁹. A vida ética necessita de uma estrutura inteligível “vívida numa comunidade ética”, cabendo, inclusive, ao Direito oferecer a “*mediação* da lei, a qualificação universal de ‘regra justa’ constituindo-se em *res justa*”⁹⁰. Este é um itinerário a ser percorrido sem perder a singularidade ética dos indivíduos, definida pelo “progresso da liberdade como adesão sempre mais plena da vontade ao Bem, e pelo aprofundamento sempre mais exigente da consciência moral”⁹¹. “Em síntese, os benefícios e os riscos da inteligência artificial devem ser avaliados em conformidade com este critério ético superior”⁹².

Referências

ANDRADE, Gabriela; RÖHE, Anderson. A inteligência artificial e os direitos fundamentais. *TECCOGS – Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*, São Paulo, n. 28, p. 45-55, jul./dez. 2023.

⁸⁷ BROCHADO, Mariah. Inteligência artificial e ética: um diálogo com Lima Vaz. *KRITERION*, Belo Horizonte, n. 154, abr. 2023, p. 89.

⁸⁸ SILVEIRA, Paulo Antônio Caliendo Velloso da. *Ética e Inteligência artificial: da Possibilidade Filosófica de Agentes Morais Artificiais*. Porto Alegre: Editora Fi, 2021. p. 186.

⁸⁹ BROCHADO, Mariah. *Op. cit.*, p. 89.

⁹⁰ LIMA VAZ, Henrique Cláudio de. *Escritos de Filosofia V: Introdução à Ética Filosófica* 2. São Paulo: Loyola, 2000. p. 120.

⁹¹ LIMA VAZ, 2000, p. 204.

⁹² LEÃO XIV, junho 2025.



ARAÚJO, Elaine V.; VILAÇA, Márcio L. Letramento digital e letramento crítico: repensando perspectiva de ensino de línguas nas escolas. *Cadernos do CNLF*, v. XXIII, n. 3. Textos completos, 29 a 31 de agosto de 2018. Rio de Janeiro: CiFEFiL.

ARAÚJO, Verônica D.; GLOTZ, Raquel E. O letramento digital enquanto instrumento de inclusão social e democratização do conhecimento: desafios atuais. *Revista Paidéi@ – Revista Científica de Educação à Distância*, Santos, v. 2, n. 1, junho 2009. Disponível em: <https://periodicos.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/article/view/85>. Acesso em: 28 dez. 2024.

Art of the lie. *The Economist*, 10 de setembro de 2016. Disponível em: <https://www.economist.com/leaders/2016/09/10/art-of-the-lie>. Acesso em: 30 jan. 2025.

BISPOS DA EUROPA SE UNEM AO PAPA PARA AJUDAR AS FAMÍLIAS DIANTE DOS “DESAFIOS DIGITAIS”. Disponível em: <https://www.vaticannews.va/pt/igreja/news/2024-07/comece-documento-desafios-digitais-apoio-familia-italia.html>. Acesso em: 3 jan. 2025.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

BROCHADO, Mariah. Inteligência artificial e ética: um diálogo com Lima Vaz. *KRITERION*, Belo Horizonte, n. 154, p. 75-98, abr. 2023.

CHAVES, Irenio Silveira. *Fake News e consciência: como produzimos (e acreditamos) em notícias falsas*. Disponível em: <https://coletivobereia.com.br/fake-news-e-consciencia-como-produzimos-e-acreditamos-em-noticias-falsas/>. Acesso em: 28 dez. 2024.

CONCÍLIO VATICANO II. *Compêndio do Vaticano II: Constituições, decretos, declarações*. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 1991.

CONGREGAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO CATÓLICA. *A Doutrina Social da Igreja na formação presbiteral*. Petrópolis: Vozes, 1989.

DICASTERIO PARA LA DOCTRINA DE LA FE; DICASTERIO PARA LA CULTURA Y LA EDUCACIÓN. *Antiqua et Nova*. Nota sobre la relación entre la inteligencia artificial y la inteligencia humana. Disponível em: https://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/documents/rc_ddf_doc_20250128_antiqua-et-nova_sp.html. Acesso em: 30 jan. 2025.



FORSTER, Renê; CARVALHO, Rodrigo Monteiro de; FILGUEIRAS, Alberto; AVILA, Emanuelle. *Fake News: O Que É, Como Se Faz E Por Que Funciona?* Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.3294>. Acesso em: 28 dez. 2024.

FRANCISCO, Papa. *Carta encíclica Laudato Si sobre o cuidado da casa comum*, n. 145. 24 de maio de 2015. Disponível em: https://www.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.pdf. Acesso em: 3 jan. 2025.

FRANCISCO, Papa. *Inteligência artificial e paz*. Mensagem do Santo Padre para a celebração do dia mundial da paz. Vaticano, 1º janeiro de 2024, n. 1. Disponível em: <https://www.vatican.va/content/francesco/pt/messages/peace/documents/20231208-messaggio-57giornatamondiale-pace2024.html>. Acesso em: 27 dez. 2024.

FRANCISCO, Papa. *Mensagem para o LVIII Dia Mundial das Comunicações Sociais*. 12 de maio de 2024. Disponível em: <https://www.vatican.va/content/francesco/pt/messages/communications/documents/20240124-messaggio-comunicazioni-sociali.html>. Acesso em: 6 jan. 2025.

FRANCISCO, Papa. *IA deve servir a humanidade e não enriquecer poucos “gigantes tecnológicos”*. 2024. Disponível em: <https://www.vaticannews.va/pt/papa/news/2024-06/papa-francisco-inteligencia-artificial-centesimus-annus.html>. Acesso em: 3 jan. 2025.

ISMAEL, Maxmiller Lima Laranjeira. *Letramento digital no combate à propagação das fake news no whatsapp*. Trabalho de Conclusão do curso de especialização Estratégias Didáticas para a Educação Básica, Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas, 2020.

JOÃO PAULO II. *Carta encíclica Centesimus Annus*. Petrópolis: Vozes, 1991.

JOÃO PAULO II. *Carta encíclica Veritatis Splendor*. Petrópolis: Vozes, 1993.

JOÃO PAULO II. *Exortação apostólica Familiaris Consortio*. 17. ed. São Paulo: Paulinas, 2003.

KLOPPENBURG, Boaventura (org.). *Concílio Vaticano II*. Quarta sessão (novembro-dezembro de 1965), Petrópolis: Vozes, 1966.

LAMB, Luís C. Ética em IA e IA ética: prolegômenos e estudo de casos significativos. *Revista USP*, São Paulo, n. 141, p. 107-120, abr./maio/jun. 2024.



LEÃO XIV. *Mensagem aos participantes na 2ª Conferência anual de Roma sobre a Inteligência Artificial, Ética e Governança Corporativa*. Roma, 19-20 de junho de 2025. Disponível em: <https://www.vatican.va/content/leo-xiv/pt/messages/pont-messages/2025/documents/20250617-messaggio-ia.html>. Acesso em: 8 out. 2025.

LEÃO XIV. *Mensagem do Papa Leão XIV assinada pelo Cardeal Secretário de Estado Pietro Parolin, por ocasião da cimeira AI for Good 2025*. Genebra, 10 de julho de 2025. Disponível em: <https://www.vatican.va/content/leo-xiv/pt/messages/pont-messages/2025/documents/20250708-messaggio-aiforgood-ginevra.html>. Acesso em: 8 out. 2025.

LEITE, Ana Cláudia Leite. Fake news em tempos de pós-verdade. Uma introdução. *Caderno da Escola Superior de Gestão Pública, Política, Jurídica e Segurança*. Curitiba, v. 3, n. 1, p. 70-91, jan./jun. 2020.

LIMA VAZ, Henrique Cláudio de. *Escritos de Filosofia V: Introdução à Ética Filosófica 2*. São Paulo: Loyola, 2000.

LOPES, L. F.; MOSER, A.; CAVAZZANI, A. L. M. Os desafios éticos da inteligência artificial e dos objetos autônomos: um preâmbulo. *Linhas Críticas*, Brasília, n. 29, 1-17, 2023. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/50406/38861>. Acesso em: 30 jan. 2025.

PAIVA, Sofia. *Fake news e Inteligência Artificial*. Disponível em: <https://www.pucsp.br/puccheck/fake-news-e-inteligencia-artificial>. Acesso em: 28 dez. 2024.

PAULO VI. *Encíclica Ecclesiam Suam*. Petrópolis: Vozes, 1964.

RÖHE, Anderson; SANTAELLA, Lucia. Confusões e dilemas da antropomorfização das inteligências artificiais. *TECCOGS – Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*, São Paulo, n. 28, p. 67-75, jul./dez. 2023.

SANTAELLA, Lucia. Por que é imprescindível um manual ético para a Inteligência Artificial Generativa? *TECCOGS – Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*, São Paulo, n. 28, jul./dez. 2023, p. 7-24.

SANTOS, Amanda de Jesus Oliveira. Letramento digital na BNCC: A cultura digital no processo de ensino e aprendizagem na língua portuguesa. *Anais V Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG: Ciência para redução de desigualdades*, v. 5 (2018). Goiás, 17 a 19 de outubro de 2018.



SANTOS, Edméa; SANTAELLA, Lucia. Uma visão multirreferencial educação e tecnologia: uma entrevista concedida a Lucia Santaella. *TECCOGS – Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*, São Paulo, n. 28, p. 26-43, jul./dez. 2023.

SILVEIRA, Paulo Antônio Caliendo Velloso da. *Ética e Inteligência artificial: da Possibilidade Filosófica de Agentes Morais Artificiais*. Porto Alegre: Editora Fi, 2021.

SOARES, Bruno Johnson, FRANCO, Diego; com a colaboração de SABINO, Bruno; EGUCHI. Implicações da inteligência artificial na educação. *TECCOGS – Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*, São Paulo, n. 28, p. 76-86, jul./dez. 2023.

TOBIAS, Mirela Souza; CORRÊA, Elisa Cristina Delfini; BARCELOS, Marcelo Silva. *O que você pode fazer para combater as fake news e o fenômeno da pós-verdade no facebook?* Seja um cidadão atuante. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmninnbpcajpcglclefindmkaj/http://www.faed.udesc.br/arquivos/id_submenu/3015/mirela_souza_tobias_produto.pdf. Acesso em: 28 dez. 2024.

TORNIELLI, Andrea. *Inteligência artificial e fator humano*. Disponível em: <https://www.vaticannews.va/pt/vaticano/news/2024-06/editorial-andrea-tornielli-inteligencia-artificial-papa-g7-pugli.html>. Acesso em: 3 jan. 2025.

VASCONCELLOS-SILVA, Paulo R.; CASTIEL, Luis David. COVID-19, as fake news e o sono da razão comunicativa gerando monstros: a narrativa dos riscos e os riscos das narrativas. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 7, 1-12, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/d6ZXNpddtmjgNjRtKMDY4bR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 dez. 2024.

VÁSQUEZ, Adolfo Sánchez. *Ética*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2018.

VERMA, Mudit. Artificial intelligence and its scope in different areas with special reference to the field of education. *International Journal of Advanced Educational Research*, Delhi, v. 3, n. 1, p. 5-10, jan., 2018.

VOSOUGHI, Soroush; ROY, Deb; ARAL, Sinan. *The spread of true and false news online*. Science, Washington (DC), v. 359, n. 6380, p. 1146-1151, 8 mar 2018. Disponível em: <http://science.sciencemag.org/content/359/6380/1146>. Acesso em: 28 dez. 2024.