



ARTIGOS PRINCIPAIS

Teologia, inteligência artificial e alguns desafios: reflexões à luz das primeiras provocações do Magistério de Leão XIV

*Theology, Artificial Intelligence, and Some Challenges: Reflections in Light of the
Early Insights of Leo XIV's Magisterium*

Reuberson Rodrigues Ferreira, M.S.C. *

RESUMO: O artigo investiga o estatuto teológico e ético da inteligência artificial (IA) a partir do desafio proposto pelo Papa Leão XIV, assumindo que a questão central da IA é antropológica, não apenas tecnológica. Estrutura-se, metodologicamente, em quatro momentos: acolhe-se a crítica leonina ao risco de a hiperconectividade e a IA impedirem o encontro com o outro; delimita-se um conceito de IA com base em sua história, teóricos contemporâneos e no Magistério católico recente; argumenta-se, à luz da teologia da criação, que a IA não rivaliza com o ser humano, mas reflete a continuidade da obra criadora; por fim, a partir da compreensão da IA como ferramenta e não como sujeito, elencam-se seis desafios para a ética cristã.

PALAVRAS-CHAVE: Leão XIV. Inteligência artificial. Teologia da criação. Ética cristã. Desafios.

ABSTRACT: This article investigates the theological and ethical status of artificial intelligence (AI) based on the challenge posed by Pope Leo XIV, assuming that the central issue of AI is anthropological, not merely technological. Methodologically, it is structured in four parts: it accepts Leo XIV's critique of the risk that hyperconnectivity and AI might prevent encounter with the other; it defines a concept of

* Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), São Paulo, São Paulo, Brasil.

AI based on its history, contemporary theorists, and recent Catholic Magisterium; it argues, in light of the theology of creation, that AI does not rival human beings but reflects the continuity of the creative work; finally, based on the understanding of AI as a tool rather than a subject, it lists six challenges for Christian ethics

KEYWORDS: Leo XIV. Artificial Intelligence. Theology of Creation. Christian Ethics. Challenges.

A guisa de introdução: “não nos deixarmos roubar o rosto”, a aposta de Leão XIV

Pouco antes de completar um ano de pontificado, ainda sob o olhar arguto e inquisitivo de muitos, acerca da tecitura que imprimirá ao seu ministério, o Papa Leão XIV divulgou sua primeira Mensagem para o Dia Mundial das Comunicações Sociais (Leão XIV, 2026). No texto, o Bispo de Roma tematizou aquilo que apontou com um dos motes do nome por ele escolhido (Henning, 2025, p. 28; Souza, 2025, p. 84) e o grande desafio contemporâneo, isto é, a revolução protagonizada pelas inteligências artificiais (Leão XIV, 2025, p. 20).

O título do texto, à primeira vista, soa quase anacrônico – “Preservar vozes e rostos humanos” – para uma sociedade obcecada pela inovação tecnológica, plastificada pela celeridade dos dados e pela promessa de máquinas cada vez mais autônomas. O chamado à preservação do rosto soa como um convite à lentidão, à morosidade ou, ainda, como uma resistência insólita e nostálgica aos novos tempos. Conquanto pareça desse modo, a mensagem pontifícia opera uma inversão decisiva, pois o desafio colocado pela inteligência artificial não é meramente tecnológico, mas antropológico. O papa agostiniano alerta para o risco sibilino e profundo de substituírmos as relações com os outros “pelas relações com a Inteligência Artificial, treinada para catalogar os nossos pensamentos e, portanto, construir à nossa volta um mundo de espelhos, onde tudo é feito ‘à nossa imagem e semelhança’” (Leão XIV, 2026, não paginado). Desta forma, a tecnologia que deveria ser mediação, converte-se em substituto; a ferramenta faz-se ídolo.

O diagnóstico de Leão XIV não é apocalíptico, tampouco ingênuo ou simplório. Ele, como fez ao impor sobre si o nome similar ao do autor da *Rerum novarum* (Henning, 2025, p. 28), reconhece o caráter ambivalente da revolução das inteligências artificiais (Souza, 2025, p. 117) – como das outras revoluções ao longo da história – e propõe uma relação possível fundada em aspectos como responsabilidade, cooperação e educação. O que o Pontífice pede, em última instância, é que os cristãos e a Igreja não se refugiem no medo nem se entreguem acriticamente a verve desta revolução ou ao *Hype* que ela representa.

É sobre esse desafio que este artigo reflete. Assumindo a inteligência artificial como uma realidade permanente e cujo sentido não está dado de antemão, propõe-se investigar o seu lugar no horizonte da teologia cristã. Metodologicamente, apresenta-se, inicialmente, a história e uma possibilidade de conceituação da IA, mormente a partir das contribuições de teóricos e da tradição católica. Ato contíguo, à luz da teologia, advoga-se a inteligência humana e seus feitos como uma continuação da obra criadora e por essa razão argumenta-se que a inteligência artificial não é concorrente da humanidade, mas um corolário da criação humana. Após essa arguição sobre o lugar da IA no campo da teologia, finaliza-se o texto, apontando, dada sua condição de objeto, alguns desafios à ética cristã diante dessa revolução por elas protagonizadas.

1 Entre a história e conceito: A difícil arte de definir inteligência artificial

1.1 O percurso histórico e o problema da definição

A causticante pergunta do matemático e cientista da computação Alan Turing (1950, p. 433) – “*Can machines think*” – vertida sob as páginas da revista *Maid* no famoso artigo *Computing machinery and intelligence*, datado da segunda metade do século passado, marcou o seminal início do processo de questionamentos e reflexões contemporâneas (Bentley, 2025, p. 18, 22) sobre a possibilidade de máquinas serem dotadas de inteligência. Turing, de modo visionário, pontificava que daquele momento, há menos de cinquenta anos, poderiam existir computadores com uma capacidade tamanha de praticar o “jogo da imitação” no qual um “interrogador mediano” teria menos de setenta por cento de chances de distinguir quem seria humano, quem seria máquina (Turing, 1950, p. 442). Ele entrevia e especulava com acuidade que em algum momento da história as “máquinas competiriam com os seres humanos no estrito campo da inteligência” (Turing, 1950, p. 460).

Malgrado Turing tenha especulado de maneira consistente sobre a possibilidade de inteligência por parte das máquinas e, após ele, outros como o matemático húngaro Jonh von Newmam tenham sonhado com máquinas que, além de inteligentes se autorrelicassem (Bentley, 2025, p. 23-24), somente em 1956 o termo “inteligência artificial” despontou formalmente. No verão daquele ano, no estado de New Hampshire, na cidade de Hanover durante um congresso na Universidade de Dartmouth, usou-se no título do evento a palavra “Inteligência artificial” (Kaufman, 2018a, p. 203).

Ao longo de oito semanas, pesquisadores e especialistas, entusiastas da possibilidade de criar “modelos de simulação da mente humana” (Kaufman, 2018a, p. 189), advogaram que “todos os aspectos da apren-

dizagem ou quaisquer outras características da inteligência, poderiam, em princípio, ser descritos tão precisamente de modo que uma máquina pode ser construída para simulá-los” (McCarthy, 1955, p. 12). Caberia, então, a esses pesquisadores, reunidos ao longo de dois meses, no verão de temperaturas agradáveis, dias longos e atmosfera vibrante de Hanover, “descobrir como fazer com que as máquinas usem linguagem, abstrações de forma e conceito, e resolvam tipos de problemas reservados aos humanos e melhorem a si mesma” (McCarthy, 1955, p. 12). Tratava-se do princípio especulativo da atual inteligência artificial generativa.

Ao cabo da experiência em Dartmouth, exígua ou nenhuma nova descoberta foi alcançada. Não obstante esse fato, doravante, os maiores nomes desse tipo de pesquisa estavam cômicos dos trabalhos uns dos outros. Eles dominarão e liderarão, esse campo nos principais centros de pesquisa norte-americanos, como o Massachusetts Institute of Technology (MIT), a Stanford University e na International Business Machines (IBM) (Copeland, 1993, p. 9). Como afirmam, Russel e Norvig (2013, p. 17), “talvez a coisa mais duradoura que saiu do workshop foi o acordo para adotar o novo nome de McCarthy para o campo: inteligência artificial”. A raiz dessa expressão, portanto, vem de um pacto entre mentes acossadas pela curiosidade, no nordeste dos Estados Unidos, no condado de Grafton, às margens do rio Connecticut.

Na sequência desse evento encontramos um açado desenvolvimento de pesquisas e projetos que foram tornando mais agudo o uso e a existência daquilo que são os atuais modelos de inteligências artificiais. Teses como a da “*Logic Theorist*” de Allen Newell e Herbert Simon; o conceito de *Perception* de Frank Rosenblatt ou a SAINT (Integrador simbólico automático) de James Slagle fortalecido pelas linguagens de programação funcionais, (Lisp) de McCarthy são testemunhas desse processo. Ademais, o surgimento em 1959, sob a curatela de Artur Lee Samuel daquilo que ficou conhecido com *Machine Learning*, um “subcampo da IA cuja finalidade é prover os computadores de capacidade de apreender sem serem programados” (Kaufman, 2018a, p. 217). Icônico ainda, desse período, foi criação do primeiro chatbot da história mundial: Eliza. Desenvolvido no laboratório do MIT, em 1964, por Joseph Weizenbaum – que se arrependeu da própria invenção (Copeland, 1993, p. 15-17) – ela plasmava a linguagem natural e criava conversas que se assemelhavam a aconselhamentos psicológicos com frases que emulavam empatia, a ponto de muitos a confundirem com um humanoide e outros considerarem-na um futuro possível para terapia (Barbosa; Bezerra, 2026, p. 95; Bentley, 2025, p. 59).

Conquanto a década de cinquenta e sessenta pareçam promissoras com sucessivas descobertas, seus resultados práticos foram limitados e restritos, gerando uma desaceleração de investimentos na área. Por conseguinte, na década de oitenta, experimentou-se o que a literatura especializada

convencionou chamar de “*AI Winter*” (Kaufman, 2018a, p. 217; Bentley, 2025, p. 76). Sucedeu-se a isso um levante de alguns investimentos do governo japonês que soou como uma primavera, logo eclipsada por um novo período de crise, recessão e pouco progresso efetivo. Com poucas exceções e pontuais avanços esse momento se estenderá até o final da década de noventa e início dos anos 2000.

A virada do século, atestam comentadores (Kaufman, 2018a, p. 217; Bentley, 2025, p. 2002), marcou profundamente a tecitura do desenvolvimento das IA. Havia, por um lado, profundo interesse e investimentos em diversos países nessa tecnologia. De outro lado, havia uma proliferação polissêmica e multidisciplinar de abordagens do assunto – superando a lógica puramente simbólica – que envolviam, desde computação evolutiva até a lógica difusa e vida artificial. Outrossim, a disponibilização comercial e a popularização da internet, contribuíram para um avanço significativo na evolução do uso e compreensão das inteligências artificiais.

Nesse cenário, redes de computadores apropriaram-se de dispositivos de IA para desenvolver sistemas de indexação. Buscadores – ao estilo do conhecido Google ou Bing – desbravaram a internet, indexando e classificando automaticamente dados. Nessa mesma linha, servindo-se do modelo Processamento de Linguagem Natural (PLN), – seminalmente explorado no Chatbot Eliza – foi possível dilatar o uso das Inteligências Artificiais. Em concreto e como espólio desse processo, despontaram, também, diversas assistentes virtuais, como Siri, Alexa, Cortana, respectivamente lançadas pelas gigantes como Apple, Amazon e Microsoft, para citar apenas alguns.

Ponto de inflexão dessa nova fase das IA assenta-se no que foi descrito em 2017, por um grupo de pesquisadores ligados ao Google (Vaswani *et al.*, 2017) de uma forma de *deep learning* chamada “*Transformer*”. Trata-se de uma rede neural profunda que se tornou a base para a maioria dos sistemas modernos de inteligência artificial voltados para o processamento de Linguagem Natural. Ela é constituída por blocos que se justapõem compondo uma “rede neural” profunda com uma capacidade aguda de geração de dados. Essa estrutura é o cerne do processamento de linguagem natural (PLN) moderno que é capaz de ações diversas como produzir sumários; interagir em *chats*, criar textos, imagens e vídeos a partir de comandos escritos em linguagem natural (*Prompt*).

Essa arquitetura é a base das “*Large Language Model*” (LLM), que são modelos estatísticos construídos a partir de um enorme núcleo de dados (Big data) que procuram prever qual é a próxima palavra do texto, com o intuito de torná-lo inteligível (Sobreira, 2025, p. 19). Seu modelo é estatístico e probabilístico; sua missão é, a partir de parâmetros internos próprios, construir, no caso de textos, material sintaticamente correto, sem necessariamente ser semanticamente verdadeiro. São esses mecanismos, através

de diversas ferramentas que permeiam atualmente em grande medida o imaginário e ações de grande parte da população que faz uso de algum dispositivo de IA de maneira consciente ou inconsciente.

Nesse sumário histórico, percebe-se a evolução das inteligências artificiais. Se, diferente do que previa Turing há mais de cinquenta anos, as máquinas não ‘pensam’, elas emulam de maneira largamente eficiente, por meio de cálculos, regulagens e estáticas, aquilo que é comum à sinapse neuronal humana. Há, deve-se dizer uma progressiva acomodação da humanidade à IA. Nota-se que ela já não é algo que se usa, mas é constitutivo do cotidiano de muitos – ainda que seja uma parcela restrita. Ela ao mesmo tempo que oferece vantagens, deixa sequelas. Seu processo evolutivo não está findo e ainda muitos passos podem ser dados na relação entre humanidade e máquina, inclusive transpondo o *front* da tela digital. São questões que, de fundo, à luz das intuições de Leão, atestam que o que está em jogo não é apenas o desempenho dos algoritmos, mas a humanidade e sua relação com a alteridade, seu ser para o outro.

1.2 Conceituação de inteligência artificial: modelo probabilístico, treinado e distinto da inteligência humana

Conquanto dotada de uma história vasta, uma das dificuldades de qualquer reflexão interdisciplinar sobre inteligência artificial reside na própria instabilidade do conceito. A rigor, o termo IA é um constructo histórico, fruto da Conferência de 1956 na Universidade de Dartmouth, Estados Unidos. Sua operação reside no processamento de dados e em escolhas probabilísticas, previamente ordenadas. Todavia uma definição peremptória sobre o tema ainda é ambígua.

Iniciativas regulatórias mundo afora, como a da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico ou AI Act europeu – primeiro quadro jurídico abrangente sobre IA no mundo – hesitam na tarefa de delimitar o que é e o que não é inteligência artificial. Não há, atualmente, uma definição universalmente aceita, inume a debates sobre o assunto. A própria noção de inteligência é um conceito não universal, tampouco monolítico. Agrega, por essa razão, ainda mais uma complexidade ao debate visto que há séculos de discussões filosóficas sobre a natureza do conhecimento, da consciência e da razão, por conseguinte, da inteligência.

Nesse sentido, a pesquisadora brasileira Dora Kaufman, propõe uma viragem metodológica. Seu escopo de trabalho, usualmente, tende a definir a IA não pela técnica, mas pela aplicação. Numa formulação sintética, ela afirma que a inteligência artificial seria “uma solução capaz de substituir ações que, quando executadas por humanos, requerem ‘inteligência biológica’” (Kaufman, 2018a, não paginado). Esta definição tem a virtude de

deslocar o foco da arquitetura interna do sistema (cada vez mais opaca, black-boxes) para o seu uso e para o impacto social. Parece que o que importa não é tanto como a máquina funciona, mas o que ela faz no mundo e como afeta a vida das pessoas.

Tecnicamente, a maior parte dos sistemas contemporâneos de IA – em particular os baseados em deep learning – operam como um modelo estatístico de probabilidade. Nas palavras de Kaufman (2018a, p. 217) “o deep learning é um modelo estatístico de probabilidade que possibilita extrair informações úteis da Big data, identificar padrões e fazer previsões em distintas tarefas”. Não há, nestes sistemas, compreensão semântica ou intencionalidade. Há, sim, sofisticados cálculos de correlação que, alimentados por massas desmesuradas de dados, cada vez mais aprimorados, geram resultados que simulam aspectos da inteligência humana (Kaufman, 2018b, p. 21-22). Como dito, IA é um modelo computacional baseado em estatísticas que produz respostas probabilísticas.

Uma outra reflexão sobre a problemática questão da conceituação de inteligência artificial é cunhada pelo neurocientista Miguel Nicolelis. Ele, dividindo o hiato entre simulação e compreensão (sintaxe e semântica), atesta de maneira deliberada e causticante que a “IA nem é inteligente, nem é artificial” (Nicolelis, 2026, não paginado). Sua conclusão deriva da ideia de que a inteligência humana é biológica, encarnada, emergente de uma rede de mais de oitenta milhões de neurônios em interação com o ambiente, as emoções, a história e a cultura ao longo de anos de evolução (Nicolelis, 2026, não paginado). Assim, IA não é inteligente porque não há, na máquina, cognição genuína ou corporeidade biológica, apenas replicar de dados anteriormente fornecidos. Elas, em tese, não compreendem o que processam; não têm experiências subjetivas; não possuem consciência. Sistemas de IA, moldados como redes neurais, funcionam por meio de cálculos matemáticos e algoritmos de aprendizado. Eles não ‘entendem’ o mundo.

Ainda sobre a definição, para Nicolelis, ela não é artificial, porque tudo o que a máquina é e faz provém, em última análise, do cérebro humano. Desse modo, é uma extensão da atividade humana, criação da humanidade. As redes neurais artificiais são inspiradas nos neurônios biológicos; os algoritmos – malgrado já haja autoprogramação – são escritos por programadores; os dados são colhidos de práticas humanas; as percepções de mundo e os paradigmas de interpretação, cunhados na própria musculatura da humanidade. A IA, portanto, não é uma inteligência outra – extraterrestre ou super-humana. Antes, o contrário é um espelho da nossa própria inteligência. Amplificada e com potencialidades ilimitadas, mas sempre um produto derivado.

Caminhando em linha de convergência com os dois teóricos acima citados, e tantos outros, o Magistério recente da Igreja católica, ainda que

de maneira incipiente, sustenta um entendimento sobre inteligência artificial. Num documento datado de janeiro de 2025, – quatro meses antes do início do pontificado de Leão – intitulado *Antiqua et nova* (expressão de Santo Agostinho, cara ao atual pontífice), é abordada a relação ética entre a inteligência humana e a artificial (IA). Trata-se de uma nota doutrinária exarada pelos dicastérios para Cultura e Educação e a Doutrina da Fé. Seu objetivo é indicar que a IA deve ser vista como um instrumento e não como fim; como efeito e não causa; como objeto e não sujeito ou protagonista, mantendo o ser humano no centro e alertando contra a antropomorfização e/ou divinização desse mecanismo tecnológico. Aponta ainda, tenazmente, a necessidade de uma regulação ética, no uso e no acesso a esse tipo de dispositivo, preocupando-se sobretudo com suas implicações em questões como religiosidade, proteção da casa comum; educação, desinformação (*deepFake*), privacidade, saúde e guerras.

O viés adotado pelos Dicastérios Romanos para definir inteligência artificial é o da distinção em relação à humana. Entre ambas, embora se possa fazer uso comum do termo, há distinções sensíveis. A primeira é entendida em sentido funcional, pragmático, com capacidade de criar parâmetros, categorizar elementos e calcular possibilidades. Ao passo que a segunda – humana – abrange a “integralidade” da pessoa humana, sua dimensão biológica, neuronal e cultural.

No caso do ser humano, a inteligência é uma faculdade que abrange a pessoa em sua integralidade, enquanto, no contexto da IA, é entendida em um sentido funcional, muitas vezes pressupondo que as atividades características da mente humana possam ser divididas em etapas digitalizadas, de modo que as máquinas também possam replicá-la (AN, n. 10).

Atesta o texto do Dicastério que a inteligência humana, tal como refletida na tradição filosófica cristã, tem como conceito central “a integração da verdade na vida moral e espiritual da pessoa, orientando suas ações à luz da bondade e da verdade de Deus” [...] (AN, n. 28). Assim, a inteligência, em seu sentido pleno, inclui a capacidade de apreciar o que é verdadeiro, bom e belo. Ela não se limita ou pode ser reduzida à simples aquisição de fatos ou habilidades para executar tarefas, como sugere o texto, fazem as inteligências artificiais. No caso específico da visão cristã, a inteligência como expressão da imagem divina tem a capacidade de alcançar a totalidade da existência humana e não se limitar a dados mensuráveis e previamente programados.

Uma concepção correta da inteligência humana, portanto, não pode ser reduzida à simples aquisição de fatos ou à habilidade de executar tarefas específicas; ela implica a abertura da pessoa às questões últimas da vida e reflete uma orientação para o Verdadeiro e o Bom como expressão da imagem divina na pessoa, a inteligência é capaz de acessar a totalidade do ser, ou seja, considerar a existência em sua plenitude, que não se limita ao mensurável, compreendendo, assim, o sentido do que alcançou entender (AN, n. 29).

Pela via da distinção, percebe-se que a definição de inteligência artificial, segundo a nota *Antiqua et nova*, é de que ela é um produto da racionalidade humana. Sua capacidade de “pensar” é limitada e “permanece fundamentalmente confinada a um âmbito lógico-matemático” (AN, n. 30, 31). Não goza, ao estilo da humana, de uma capacidade de desenvolvimento físico e biológico por meio de experiências sensoriais sentidas ou vividas corporalmente. Seu aprendizado, portanto, é condicionado ao treinamento, relegado à execução de tarefas deliberadas com base em dados quantitativos e computacionais. Eles jamais serão influenciados por experiências corporais como estímulos sensoriais, respostas emocionais, interações sociais ou o contexto único de cada momento (AN, n. 31).

Apontados esses elementos, deve-se dizer que a inteligência artificial, malgrado possa apresentar-se com avanços que plasman a inteligência, na perspectiva cristã-católica, ela é entendida como um produto da inventividade humana. Suas ações restringem-se ao espaço do processamento de dados, em lógica computacional. Embora aprenda, a falta da corporeidade, e da abertura ao todo (belo, bem, a ‘verdade’ e ao transcendente) limitam sua capacidade. Sua ação é precedida por dados anteriormente oferecidos pelo ser humano, sem os quais, ela não consegue operar. Assim, como adverte a nota, uma “equivalência excessiva entre inteligência humana e IA traz o risco de adotar uma visão funcionalista, em que as pessoas são avaliadas com base nas tarefas que podem desempenhar” (AN, n. 34.) Portanto, IA, sob a lupa da *Antiqua et nova*, seria, em largos traços, um conjunto de sistemas computacionais baseados em modelos estatísticos que, treinados com grandes volumes de dados, realizam tarefas específicas com elevada performance, simulando capacidades cognitivas humanas. Todavia, seria desprovida de consciência, intencionalidade, ou compreensão semântica. Sendo, portanto, uma ferramenta, não um sujeito.

Ainda no bojo do Magistério eclesial católico, dois textos tematizam, mesmo que tangencialmente, a questão da inteligência artificial. Um é o relatório de síntese do Grupo de Estudos 3 sobre a fase de implementação do Sínodo sobre a Sinodalidade, intitulado a *Missão da Igreja no Ambiente Digital*; o outro, é chamado *Quo vadis, humanitas*, da Comissão Teológica Internacional. O primeiro aponta os desafios de levar a cabo a evangelização em ambiente digital; o segundo, visa refletir sobre as implicações – positivas e negativas – das atuais mutações tecnológicas para a antropologia cristã, problematizando inclusive a IA. Ambos são caudatários de um entendimento que a realidade digital é constitutiva da cultura atual e que todas as suas implicações – inclusive IA – são fruto desse momento e uma construção humana e por isso, de algum modo, pode ser refletido sob uma lente teológica.

2 Entender a inteligência artificial em chave a teológica: “fruto da terra e do trabalho humano”

Ainda que se reconheça a historicidade do livro Gênese e a finalidade teológica das narrativas da criação (Ferreira, 2007, p. 21ss) – nele contidas – é patente que na tradição bíblica o ato criador é um predicado de Deus. Nos textos bíblicos, mormente nas duas narrativas da criação (Gn 1,1.21.27; Gn 2,3.4) e em outros escritos, como textos deuteronomistas (Dt 4,32), do saltério (Sl 51,10) ou do terceiro Isaías (Is 40,26), o termo que descreve o ato de criar o mundo é o verbo hebraico *Bara'* (בָּרָא). Nesses textos, o termo é empregado em referência a Deus, denunciando que o ato criador é um atributo divino, uma ação inatingível por um agente humano, somente passível à divindade. Assim, *a priori*, “criar” no universo bíblico é uma atividade de Deus.

A criação do mundo descrita de maneira teológica no primeiro capítulo do livro do Gênesis (Gn 1,1–2,4a). Esse pequeno poema da criação goza de estrutura coesa e tem como finalidade argumentar que Deus criou o mundo. A perícopes porta uma introdução “no princípio Deus criou o céu e a terra” (v. 1); um subtítulo, “assim, foi concluído o céu e a terra, com todo o seu exército” (2,1) e uma conclusão: “Essa é a história do céu e da terra quando foram criados” (2,4a). A introdução é uma figura de linguagem chamada merisma. Sua finalidade é apresentar dois pontos opostos que indicam uma realidade complexa, ampla. No caso, o céu e a terra, pontos opostos, indicando a totalidade do Universo. Esse fragmento inicial, liga-se à conclusão do poema (Gn 2,4a) que finaliza a obra da criação afirmando que Deus age na história criando os céus e a terra, portanto, nada escapa ao poder criador de Deus.

Ainda nesse texto, a criação do homem (Gn, 1,26-27) é um evento paradigmático. Ele é criado não apenas pela palavra, mas por uma deliberação (façamos, v. 26) à imagem e semelhança de Deus (v. 26-27), para cuidar de todos os outros elementos da criação. Na noção de imagem e semelhança, reside a já por demais debatida fundamentação da relação de Deus com a humanidade, sua dignidade. Trata-se não de um atributo estático, mas de uma vocação dinâmica. No conjunto da obra criada, a partir da descrição cristã, o ser humano é chamado a “ser imagem” divina no mundo, prolongando, nas suas obras, a ação criadora de Deus.

Nesse sentido, uma consequente ideia teológica da criação ajuda a entender o lugar e o sentido da inteligência artificial. Ela é objeto da ação humana na criação. A reflexão contemporânea de dois teólogos espanhóis – Juan Luiz Ruiz De La Peña e Andrés Torres Queiruga – sobre a criação ajuda a confirmar e analisar com atualidade essa concepção cristã. O teólogo galego, Ruiz De La Peña, sublinha que o mundo foi criado por

Deus, num ato livre e deliberado de amor, pois apenas um “Deus cujo ser é, pura e simplesmente amor, pode dedicar-se, não a autogênese, nem a emanção necessária [...], mas a criação, o surgimento de algo diferente de si como algo desejado livremente e, portanto, digno de seu amor enquanto distinto” (Ruiz De La Peña, 1989, p. 118). De outro lado, o jesuíta Queiruga advoga em sua tentativa de recuperar a teologia da criação, que o ato criador não decorre uma carência em Deus, mas superabundância de dom e amor, haja vista que Ele é “puro Amor sempre em ato” (Queiruga, 1996, p. 445). A ambos é comum a noção de que a criação é um ato livre e amoroso de Deus, um elemento processual e aberto que, embora tenha relação causal, são ontologicamente distintos um do outro.

Reconhecido em perspectiva cristã, o ato criador como um predicado intrínseco de Deus, como um corolário, a criação do ser humano padece desse mesmo ideal. Ele é imagem de Deus, criado para tomar parte dessa história de amor e participar da sabedoria divina. Nesse sentido, Ruiz De La Peña entende que a humanidade, pelo ato criador, assume a função de cocriador, passando a exercer um processo criativo diante do mundo (Simões, 2022, p. 38), o que “prolonga e atualiza a obra de Deus” (Ruiz De La Peña, 1989, p. 96). Sua ação no mundo, seu papel como ser criativo, situa-se no nicho específico da continuidade do ato primordial de Deus que foi o criar. A humanidade cuida, cria e pereniza a ação do Criador. Ação criadora não é estática, antes o contrário, é dinâmica.

Nessa mesma perspectiva Queiruga (1999, p. 127), sustenta que na relação com a criatura, “Deus não faz alguma coisa ao lado delas, para completá-las, nem em seu lugar, para supri-las [...] a ação de Deus é fazer com que elas façam”, dito de outro modo e citando Bergson, ele diz: “Deus cria criadores” (Queiruga, 1999, p. 133), e a humanidade é cocriadora do mundo. Com isso quer-se dizer que “Deus sustenta a criação e impulsiona a liberdade humana de forma que ela seja ‘a porta para a novidade da intervenção divina no mundo’” (Panasiewicz, 2016, p. 54). Deus cria o mundo e age nele, não como intervencionista, mas como alguém que dotou a humanidade para, no uso dessa faculdade, agir em “seu nome”, ainda que nem todas as suas ações sejam boas e refletiam a potencialidade divina para qual foram criadas.

Admite-se que a ação de Deus no mundo, a partir do sustentado acima, dá-se inevitavelmente, por meio da genuína faculdade da liberdade humana. O ser humano constrói a si e o seu mundo apoiando-se em Deus. Sua autonomia e suas escolhas livres confirmam essa escolha. Deus, nesse sentido, favorece e quer potencializar a máxima realização humana e, por essa razão, entrega o ser humano a si mesmo e promove a sua constante atividade. A ação de Deus no mundo é, portanto, a partir das entranhas humanas, a partir de sua liberdade. Desse modo, além do

compromisso com a obra criada da qual ele faz parte, ele revela-se uma espécie de cocriador.

Ele cria e sustenta, a partir do plano transcendental, e age no mundo, desde dentro, através da ação livre e autônoma de suas criaturas. Enquanto Amor infinito, que sustenta tudo e todos, sabe da capacidade e da potencialidade de sua criatura e das possibilidades que o exercício da liberdade lhe confere (Panasiewicz, 2016, p. 54-55).

Nesse sentido, podemos dizer que a criação divina é um ato do amor generoso de Deus na qual está incluída a humanidade. Os atos do ser humano, no exercício pleno de sua liberdade e das potencialidades para que foi criado, são um prolongamento da obra criadora – ainda que o homem possa perverter a finalidade ideal da criação. Assim, deve-se sustentar que os artefatos humanos, desde a invenção do fogo, passando pelo arado até o computador, são descobertas das possibilidades que Deus inscreveu na criação. Ademais, o desenvolvimento cultural e, sobretudo, o decorrente da revolução digital, inexoravelmente são parte do desígnio divino, *avant la lettre*, presente na criação.

A inteligência artificial, vista desta perspectiva, não é uma usurpação do poder divino; é, antes, a clareza de que a matéria – o silício, o código binário, a lógica difusa – faz eclodir as potencialidades que foram tacitamente inscritas na criação. Refletem, em última instância, a racionalidade do Criador, tateada e revelada pelo ente criado. Esse fato não significa, evidentemente, que toda a aplicação da inteligência artificial seja automaticamente boa, pois o mesmo agente – humanidade – que produz vacinas, cria armas; a mesma técnica que cura, explora. No entanto, faculta afirmar que no universo próprio da teologia o lugar da inteligência artificial, assim como todos os bens entalhados pelo ser humano, é de um objeto criado – fruto da terra e do trabalho humano – que espelha a potencialidade do criador. O uso desses meios, atestará sua legitimidade, bondade e conveniência para a humanidade, que poderá ser um desafio ou uma oportunidade.

3 Inteligência artificial: desafios e oportunidades

Partindo do pressuposto que, como argumentado até agora, a IA é uma ferramenta poderosa, ainda que limitada. Sustentando que ela não é sujeito moral autônomo, mas produto da inteligência humana; mais ainda que seu lugar, no campo da reflexão teológica, reside no universo da continuidade humana da obra criada, a questão imperativa que deve ser posta, doravante, diferente dos prognósticos apocalípticos e dos temores inevitáveis, não é o que a “inteligência artificial fará com a humanidade?”, mas sim o que os “homens e mulheres, mormente à luz do paradigma cristão, farão com essa ferramenta?”

Esta inversão de perspectiva – da máquina para o humano – pode configurar-se como o núcleo de uma postura ética cristã lúcida frente ao progresso das inteligências artificiais. Não se trata de anatematizar a tecnologia, mas de responsabilizar os seus criadores, operadores legais e legisladores pelo seu destino. Ou como questionou Papa Leão XIV, o dilema que realmente nos interessa “não é o que a máquina consegue ou conseguirá fazer, mas o que nós podemos e poderíamos fazer, crescendo em humanidade e conhecimento, com uma inteligente utilização de ferramentas tão poderosas” (Leão XIV, 2026, não paginado).

Com base no conceito sustentado neste texto bem como à luz de alguns premidos questionamentos do papa Leão XIV, pontua-se alguns desafios que a humanidade em geral e aos cristãos, em particular, são chamados a fazer frente ou a mitigar, em vista daquilo que professam, quanto à inteligência artificial. Não obstante haja uma pluralidade de questões, listam-se apenas dois grupos: regulatórios (verdade, transparência e superação de vieses) e antropológicos (corpos, relações e trabalho). Ambos não se excluem, tampouco exaurem tantos outros temas custosos sobre o assunto, mas são um naco inicial daquilo que por ora pode ser discutido nos limites deste texto.

3.1 *A verdade, a transparência e a superação de vieses*

A busca pela verdade é um dado quase congênito à humanidade. Nota-se que há um desejo por esse conceito em todas as culturas e eras históricas. Todavia, em tempos de inteligência artificial a verdade, entendida como *adaequatio rei et intellectus* **parece comprometida**. Isso porque é inconteste que um dos poderes mais sutis e popularizados das ferramentas de inteligência artificial, alimentados por um incalculável número de dados armazenados em *big data centers*, é a capacidade de emular o pensamento e as atividades humanas, criando imagens, textos, sons e narrativas que se aproximam do real. A guisa de exemplo, os *chatbots* programados para reações afetivas, vozes sintetizadas com rigor e precisão, rostos com simetria estética gerados artificialmente, convergem para tornar indistinta a fronteira entre o real e ficcional, verdade ou mentira – ainda que haja uma tímida legislação sobre isso.

Nesse sentido, na linha do que Leão XIV refletia, é peremptório que a estrutura “dialógica, adaptativa e mimética, dos modelos linguísticos, capazes de imitar os sentimentos humanos e, assim, simular uma relação, evite criar uma antropomorfização enganadora e indevida da inteligência” (Leão XIV, 2026, não paginado). O risco de elidir a verdade com dados sutis, mas carentes de realidade, pode estimular a criação de um mundo paralelo, solapar a necessidade de convivência real, negar as relações e construir um mundo isolado, onde a única troca possível é com o igual. Assomam-se a isso, ele-

mentos como o falseamento da realidade que pode mobilizar beligerâncias, urdir inimizades, gestar conflito e promover o caos.

Nesse sentido, uma preocupação não do objeto criado – inteligência artificial – mas dos seus elaboradores, financiadores, operadores legais e legisladores políticos deve ser a de salvaguardar um espectro mínimo de respeito pela verdade. É imperativo que se vele pela elaboração de normas que informem e/ou assegurem que o conteúdo produzido não é real. Ademais acenar, como em outros casos já se fez, que a exposição a esse tipo de realidade pode trazer caos à saúde física, emocional e relacional dos usuários. A ética cristã deve exigir transparência sobre a não-humanidade da máquina. Não se trata de proibir *chatbots* ou a criação de imagens, mas de garantir que o utilizador saiba, sempre e sem ambiguidade, se está interagindo com uma pessoa ou com um algoritmo. Afinal, o direito de não ser privado da verdade é um corolário da dignidade humana.

Contíguo a questão da verdade está a dimensão da transparência das inteligências artificiais. É consensual entre aqueles que analisam o fenômeno que o atual modelo de *deep learning*, por razões diversas, em sua operação é opaco, suas ações são parcialmente claras e inadvertidamente turvas. Essa opacidade algorítmica não é uma falha temporária, tampouco se trata de um mero problema técnico, mas uma característica estrutural e sistêmica dos atuais modelos de inteligência artificial que têm suas bases inscritas no sistema de *aprendizado profundo*. Esse fato em certa medida é agravado mais ainda, por uma intrincada rede de questões de cunho econômico, ético e político ligadas aos desenvolvedores ou fundadores de ferramentas de inteligência artificial.

A guisa de exemplo, quando uma decisão que afeta a vida de uma pessoa – diagnóstico médico, avaliação de desempenho profissional – é tomada por um algoritmo, em alguns casos, o funcionamento e o processo interno de criação de parâmetros, por vezes, não é “compreensível”, nem em tese, por seus criadores. Portanto, não são capazes de explicá-los totalmente, visto que há um processo, em grande parte autônomo e interno por parte das inteligências que agem pelo modelo de aprendizado profundo, ao reescrever seus códigos. Esse fato cria uma zona cinzenta, um limbo, que favorece a impossibilidade de imputar responsabilidade dos atos a quem quer que seja. Nem os criadores, desenvolvedores ou programadores, tampouco a ferramenta – não dotada de consciência – são sujeitos diretamente passíveis de culpa, responsabilização. Essa ausência induziria a uma conjuntura favorável ao delito.

Essa opacidade dos sistemas de inteligência artificial, por outro lado, gera uma forma nova de “assimetria de poder” (Da Hora, 2026, não paginado). De uma parte, dotada de grande capacidade de decisão, há um sofisticado programa que produz informações, fórmula resoluções,

delibera procedimentos que impactam a vida cotidiana da humanidade. Dado que é gerido como pouca possibilidade de contraste, beiraria um sistema autocrático; de outra parte, há pessoas que não entendem as decisões, que não podem questionar ou contestá-las e, caso o façam, não têm clareza de como elas foram tomadas tampouco quem pode ou deve ser responsabilizado por elas. Criando uma minoria que nada pode e outra que pode em excesso. Esse cenário não é passivo ou inócuo; pode definir ou alterar – como a história recente testemunha – ambientes políticos, econômicos e sociológicos

Esse hiato entre o deliberado, o decidido e o executado precisa ser clarificado para proteger e salvaguardar a primazia do sujeito, da pessoa, sobre as ferramentas de inteligência artificial. Não deveria ser caro a ninguém ser julgado por uma máquina que não pode dar razões do seu julgamento. Mais ainda, em caso de um juízo injusto, não há ninguém que seja passível de responsabilidade pelos atos. Como analisou Leão XIV (2026, não paginado):

A falta de transparência na construção dos algoritmos, a par da inadequada representação social dos dados tendem a manter-nos presos em redes que manipulam os nossos pensamentos, perpetuando e aprofundando as desigualdades e injustiças sociais existentes.

Nesse sentido, o desenvolvimento da chamada IA explicável (XAI), ao lado de uma democratização do controle sobre esses dispositivos de inteligência – hoje centrados no oligopólio do Vale do Silício – não é um diletantismo acadêmico, mas uma exigência de justiça, de ética e da possibilidade de compliance na gestão das IAs. Como problematizou o bispo de Roma, o exclusivismo do controle, por parte desses grupos sobre as inteligências artificiais que são “capazes de orientar sutilmente os comportamentos” pode “até mesmo reescrever a história” (Leão XIV, 2026, não paginado). Trata-se de um controle e de uma transparência não para limitar o desenvolvimento, mas para salvaguardar a civilidade e a historicidade dos seres humanos.

Aliado à necessidade da verdade, da transparência está a necessidade da superação de vieses em inteligências artificiais. Essa superação tem que ser efetivada em dois planos: dos dados e das opções dos desenvolvedores. No primeiro plano, deve-se recordar que os sistemas de inteligência artificial, ainda que possam autoprogramar-se, aprendem a partir de dados previamente dispostos e necessitam de uma base de alimentação. Nesse sentido, visto que eles são nutridos por dados coletados de maneiras diversas – *data mining*, *web scraping*, *IoT* – é possível que aspectos de discriminação – racial, étnica, de gênero ou sociais – dispostos nesses ambientes possam ser reproduzidos e, não raro, amplificados na forma de preconceitos ou de reafirmação de estereótipos. A consequência lógica é um sistema que discrimina quem já é discriminado.

De outro lado, no plano dos desenvolvedores, pode ser que vieses sejam construídos antes do processo de seleção de dados, pelos atributos e variáveis que são neles incutidos e que de algum modo determinam que dados podem ou não ser selecionados. Os programadores, ao desenvolverem seus códigos e programar suas inteligências, tácita ou deliberadamente, podem eleger critérios de seleção de informações que perpetuem escolhas discriminadoras. Ademais, a notória endogenia das equipes de construtores de inteligência artificial pode constituir um elemento indutor desse tipo de visão. A teórica Dora Kaufman, afirma que essas equipes, ao menos as mais notáveis, são constituídas predominantemente por “cientistas e engenheiros da computação, homens brancos de países ocidentais, na faixa etária entre 20 e 40 anos, com experiências, opiniões e preconceitos similares” (Kaufman, 2018a, p. 159) que podem corroborar uma visão parcial e enviesada da própria realidade, abrindo espaço, igualmente, para discriminação e, não raro, dos mais frágeis e vulneráveis.

Sabe-se, todavia, que a presunção de neutralidade é um mito e uma ilusão. Entende-se que quase que naturalmente as ações humanas têm um prisma, uma perspectiva, logo um viés. A questão que se impõe quanto a isso é que os vieses não devem ou não podem ter uma fórmula desvinculada da realidade e da necessidade de favorecer o bem comum. Não basta que os algoritmos sejam eficientes; é necessário que sejam justos e equânimes. Que eles favoreçam a construção de solidariedade entre a humanidade e não perpetuem a segregação e a desigualdade pois desse modo, estar-se-ia apenas transportando uma realidade injusta, para um universo igualmente injusto, só que com o auxílio de inteligências não humanas. Nesse sentido, que a mensagem para do Dia Mundial da Comunicação social faz um alerta, atestando que “a falta de transparência na construção dos algoritmos, a par da inadequada representação social dos dados, tende a manter-nos presos em redes que manipulam os nossos pensamentos, perpetuando e aprofundando as desigualdades” (Leão XIV, 2026, não paginado).

Nesse sentido, torna-se um imperativo da convivência saudável com os sistemas de inteligência artificial, a construção de dispositivos de auditoria dos dados por ele utilizados, a consolidação de equipes de desenvolvedores plurais e, sobretudo, a recusa de uma neutralidade ingênua e ilusória. Deve-se admitir que em muitos níveis, mormente, no plano da regulamentação, algumas posturas têm sido tomadas. A Igreja Católica, mormente através de uma iniciativa da Pontifícia Comissão para Vida, chamada *Rome Call for IA Ethics*¹. Associada aos grandes desenvolvedores de inteligência artificial (IBM, Cisco, Microsoft) busca promover uma abordagem ética da inteligência artificial (algor ética) dotada de um sadio senso de responsabilidade, em que o desenvolvimento de uma inteligência artificial

1 Site oficial do Projeto *Rome Call*: <https://www.romecall.org/the-call/>.

possa servir a cada pessoa e a humanidade como um todo. Respeitando, por isso, a dignidade humana e favorecendo que cada indivíduo possa se beneficiar dos avanços da tecnologia e igualmente que o único objetivo do desenvolvimento de novas tecnologias não seja pecuniário e a expensas da supressão de pessoas e de suas fontes de trabalho. O predecessor de Leão XIV divisava nessa iniciativa um “instrumento útil para um diálogo comum entre todos, a fim de promover o desenvolvimento humano das novas tecnologias” (Francisco, 2023, não paginado).

A largos traços esses três desafios que devem chamar a atenção da ética teológica cristã constituem um núcleo regulatório, pois demandam normativas e expõem a fragilidade à qual esses dispositivos estão sujeitos. O entendimento teológico de que a IA é um contributo da humanidade ao projeto criador de Deus impõe que o dado criado – nem bom nem mal em si – seja aprimorado e/ou aprofundado em vista de dar sua melhor contribuição aos seres humanos.

3.2 Preservar corpos, garantir relações e a dignidade do trabalho

Ainda na linha de alguns dos grandes nichos que precisam ser vistos sobre uma perspectiva plural, no campo da inteligência artificial, apresenta-se a questão da corporeidade (relações) e do trabalho. Ambos são questões correlatas que se reclamam e exigem mutuamente nesse processo.

No cenário das atuais reflexões sobre a questão da corporeidade em relação à IA existem duas grandes ideias que precisam ser debatidas. De um lado, o transumanismo; de outro, o pós-humanismo. O primeiro advoga a noção de um melhoramento das capacidades humanas através da tecnologia, superando os limites biológicos. O segundo, por seu turno, numa lógica mais radical, decreta o fim da corporeidade humana e sustenta a substituição da humanidade por entidades híbridas ou inteiramente artificiais, como o *cyborg* ou, ainda, a consolidação de uma inteligência artificial geral que superaria ou debelaria todas as capacidades humanas.

Tanto o transumanismo como o pós-humanismo carregam uma visão redutiva da pessoa. Tratam o corpo como um mero dado a ser superado ou descartado. Sua função seria reduzida à funcionalidade ou plausibilidade de operação. A contingência, intrínseca e pedagógica à humanidade, seria eliminada. Com ela, a realidade tátil e corpórea da humanidade que é limitada, sucumbiria. Em contraste as ideias, a compreensão cristã da fé (teologia) apresenta-se como uma força de equilíbrio. A encarnação de Cristo aponta a inextrincável união entre Deus e a matéria, entre o espírito e o corpo. Em termos Calcedônios, hipóstase. Ora, a inteligência artificial, por definição, não tem corpo material. Pode simular conversas, mas não partilha a fragilidade e a força da “carne” humana. Pode produzir textos, mas não verter, sem antes ser programada, lágrimas. O corpo, portanto, não

é acidental à nossa humanidade; é constitutivo. Sua dignidade humana não reside na sua eficiência ou na superação dissimulada dos seus limites, mas no fato de ser amada por Deus e chamada à comunhão com Ele. Assim, sob a lupa de uma reflexão teológica, a negação da corporeidade ou sua substituição por ideias abstratas poderia ser enquadrada como uma nova forma de gnosticismo que despreza a materialidade corporal. Nesse sentido impõe-se o apelo de falar novamente de corpos e a valorizar a corporeidade.

O desafio mais patente e a reflexão mais necessária nessa linha, é não deixar que a fascinação pela eficiência algorítmica faça esquecer a densidade do encontro corporal. As relações digitais são uma realidade, mas não são completas. O corpo é irreduzível e a alteridade é insubstituível na constituição do sujeito, de sua identidade. Como afirma Leão XIV (2026, não paginado), “sem aceitar a alteridade, não pode haver nem relação nem amizade” o que ajuda a compreender que seu devotado convite a preservar vozes, rostos “significa, em última análise, preservarmo-nos a nós próprios”, e preservar aquilo que sempre distinguirá a humanidade da artificialidade.

A despeito das reflexões sobre a inteligência artificial, em tese, que negam ou tentam suplantar a corporeidade, há uma face oculta do algoritmo que se utiliza excessivamente da estrutura corpórea humana. Essa talvez seja a mais invisível e simultaneamente mais concreta das questões éticas das IAs. Trata-se do uso predatório da mão de obra humana que alimenta, treina e aperfeiçoa esses sistemas. A eficiência técnica delas é lograda a expensas da exaustão de muitas mãos.

Deve-se antever que sob a superfície lisa e asséptica de dispositivos eletrônicos que usam algoritmos, há corpos. Há olhos fatigados de classificar imagens, dedos que digitam palavras para ensinar máquinas a reconhecer sentimentos e trabalhadores anônimos em países subdesenvolvidos que consomem superlativas horas de suas vidas com conteúdos violentos ou eróticos para que os modelos linguísticos, em princípio, não reproduzam discursos de ódio. Esse tipo de serviço é chamado “economia do micro trabalho” (*micro-work*, *clickwork*) e apresenta-se como a face oculta, mas também estrutural, da indústria da inteligência artificial.

Sabe-se que para que um modelo estatístico de probabilidades atinja elevados níveis de acerto, ele precisa de quantidades ingentes de dados classificados e etiquetados. A guisa de exemplo, um algoritmo de reconhecimento facial precisa de milhares de rostos humanos previamente identificados; um assistente virtual precisa de milhões de diálogos transcritos e classificados. A anotação destes dados, inicialmente, não é feita por máquinas, mas por pessoas. Especula-se que em torno de 20 milhões de trabalhadores ao pelo mundo estejam envolvidos em tarefas de micro-trabalho. Plataformas especializadas como *Amazon Mechanical Turk*, *Lionbridge* ou *Clickworker* – para citar algumas – fragmentam, e intermediam as relações entre esse tipo de trabalho e pessoas em torno do

mundo (Trindade Junior; Leite, 2026, p. 336). Nota-se que há uma busca por trabalhadores particularmente em países do Sul global dotados de uma legislação de trabalho esqualida e, sob a promessa de flexibilidade e autonomia, esconde-se a precarização radical do trabalho (Trindade Junior; Leite, 2026, p. 339-340) que deforma, por vezes de maneira permanente, inclusive a saúde daqueles que operam nessa condição.

Esta assimetria expõe uma contradição profunda da inteligência artificial. Proclama-se sua excelência técnica e a inovação de ponta que ela gera, conquanto no chão profundo da construção desses sistemas sedimenta-se sobre ombros de invisibilizados, precarizados e mal remunerados trabalhadores. Pode-se dizer que enquanto a máquina “aprende” e consolida-se, esgarça-se o tecido da dignidade de quem a “ensina”. O algoritmo torna-se, assim, não apenas um modelo estatístico de probabilidades, mas também um dispositivo de transferência do valor do trabalho árduo, pois enquanto os países ricos apropriam-se dos lucros, aqueles que estão em desenvolvimento, devem arcar com os custos sociais desse modelo.

Nesse sentido, a lúdima tradição de compromisso social da Igreja, consignada desde a *Rerum novarum* até a *Laudato si'* e de uma perspectiva teológica encarnada, deve se impor como um dispositivo de confronto e denúncia da instrumentalização do trabalho e do trabalhador. O modelo de micro-trabalho digital, tal como praticado pela indústria da IA, viola sistematicamente uma visão de dignidade do trabalhador. Não se trata apenas de baixos salários ou de exígua seguridade social – que já é um mal – mas da instrumentalização do trabalhador, reduzido a uma função anônima e descartável dentro de uma cadeia produtiva cujo produto – o algoritmo inteligente – ostenta um estatuto de sofisticação que contrasta brutalmente com a simplicidade do trabalho que o gerou. É nesse sentido que Leão XIV (2026, não paginado), ao convocar a Igreja a preservar vozes e rostos humanos, provocou a reflexão de que a consolidação das IAs deve visar não apenas o lucro, mas zelar pelo respeito da dignidade humana e pelos rostos que a sustentam.

Urge, desse modo, consolidar uma transparência na cadeia produtiva da IA apontando aos seus usuários como e sob quais condições o sistema foi treinado, salvaguardando a integridade e dignidade daqueles que a forjaram; e igualmente, acordos legislativos que impeçam a importação de serviços em condições de exploração, uma espécie de combate ao “*dumping do labor digital*”. Duas iniciativas, ao lado de tantas outras que, à luz da tradição cristã, podem ser pautadas como “*modus operandi*” de uma ética teológica no debate sobre as inteligências artificiais.

Nesse sentido, preservar vozes e rostos humanos significa, também, recusar a arquitetura de invisibilidade sobre a qual se ergue o atual paradigma da inteligência artificial. Ensina a denunciar, à luz do Evangelho, que não há tecnologia ética onde o trabalho humano é tratado como

resíduo descartável. Significa, finalmente, reconhecer que, quando Cristo nos ensinou a ver o seu rosto no famélico, no sedento, no imigrante, no prisioneiro – e naquele que trabalha sem descanso para que as máquinas possam, enfim, falar –, Ele já nos havia dado a chave para discernir, em cada algoritmo, a presença ou a ausência do Reino de Deus.

Conclusão: não apenas sobreviver, mas florescer

Ao termo desta reflexão, nota-se que além de uma história, a inteligência artificial tem um lugar no horizonte teológico. Ela é expressão da humanidade criada amorosamente por Deus e que continua a lapidar as obras da criação de Deus com seus feitos. Inteligência artificial é, portanto, objeto e não sujeito, meio e não fim, efeito e não causa.

O desafio que o Papa Leão XIV impôs a Igreja no início de seu magistério decorre da condição ambivalente que toda revolução provoca. Cabe à teologia e aos cristãos que não renunciem ao esforço de apresentar elementos que ajudem a balizar os usos e os efeitos dessa cultura digital. Urge a explicitação de uma teologia do trabalho, da técnica e da cultura que ilumine, à luz da fé, o que significa ser humano num tempo em que máquinas emulam o pensamento e inteligência. Trata-se de um desafio posto que requer que se fuja de respostas superficiais e que se habite nas tensões e nas perguntas, sem a pressa de respondê-la açodadamente.

Referências

BARBOSA, Xênia de Castro; BEZERRA, Ruth Ferreira. Breve introdução à história da inteligência artificial. *Jamaxi: Revista de História e Humanidades*, Rio Branco, v. 4, n. 1, p. 90-97, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/jamaxi/article/view/4730>. Acesso em: 23 abr. 2026.

BENTLEY, Peter J. *A história da inteligência artificial para quem tem presa*. Rio de Janeiro: Valentina, 2025. (Ebook).

COMISSÃO TEOLÓGICA INTERNACIONAL. *Quo vadis, humanitas?: reflexão sobre a antropologia cristã perante alguns cenários sobre o futuro do ser humano*. Roma, 2026. Disponível em: https://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/cti_documents/rc_cti_doc_20260304_quo-vadis-humanits_po.html. Acesso em: 26 abr. 2026.

COPELAND, Jack Brian. *Artificial Intelligence: a philosophical introduction*. Oxford: Blackwell Publishers, 1993.

DA HORA, Nina. Opacidade da IA como forma de poder. *MIT Technology Review Brasil*, 19 ago. 2025. Disponível em: <https://mittechreview.com.br/opacidade-algoritmica-democracia-ia/>. Acesso em: 2 maio. 2026.

TRINDADE JÚNIOR, Paulo de Souza; LEITE, José Adércio Sampaio. Microtrabalho e “gig economy”: a precarização e desafios regulatórios na era digital. *Revista Quaestio Iuris*, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 329-352, 2026. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/quaestioiuris/article/view/91388>. Acesso em: 2 maio. 2026.

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. Roma, 28 ene. 2025. Disponível em: <https://www.vatican.va/content/romancuria/es/dicasteri/dicastero-cultura-educazione/documenti/antiqua-et-nova.html>. Acesso em: 2 mai. 2026.

FERREIRA, Reuberson Rodrigues. *Gn 1,1-2,4a*: da pergunta sobre a origem ao cuidado com a criação. Monografia (Bacharelado em Teologia) — Pontifícia Faculdade de Teologia Assunção, São Paulo, 2007.

FRANCISCO. *Discurso aos participantes no encontro “Rome Call”*, promovido pela Fundação Renaissance. Roma, 10 jan. 2023. Disponível em: <https://www.vatican.va/content/francesco/pt/speeches/2023/january/documents/20230110-incontro-romecall.html>. Acesso em: 02 maio 2026.

GRUPO DE ESTUDO 3. *A Missão no Ambiente Digital*. [s.l.]: Secretaria Geral do Sínodo [2024]. Disponível em: <https://www.synod.va/content/dam/synod/process/implementation/10workinggroups/final-reports/sg3/>. Acesso em: 26 abr. 2026.

HENNING, Christophe. *Leão XIV: a vida do novo papa e seus desafios à Frente da Igreja*. Rio de Janeiro: Petra, 2025.

KAUFMAN, Dora. *A inteligência artificial irá suplantará a inteligência humana*. Barueri: São Paulo: Estação das Letras e cores, 2018a. (Ebook).

KAUFMAN, Dora. Deep learning: a inteligência artificial que domina a vida do século XXI. *TECCOGS: Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*, [s.l.], n. 17, p. 17-30, jan./jun. 2018b. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/teccogs/article/view/48585>. Acesso em: 24 abr. 2026.

LEÃO XIV. *Que haja paz!* palavra a Igreja e ao mundo. Brasília: Edições CNBB, 2025.

LEÃO XIV. *Mensagem para o LX Dia Mundial das Comunicações Sociais*: preservar vozes e rostos humanos. Vaticano, 2026. Disponível em: <https://www.vatican.va/content/leo-xiv/pt/messages/communications/documents/20260124-messaggio-comunicazioni-sociali.html>. Acesso em: 12 fev. 2026.

MCCARTHY, John; MINSKY, Marvin L.; ROCHESTER, Nathaniel; SHANNON, Claude E. A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, August 31, 1955. *AI Magazine*, [s.l.], v. 27, n. 4, p. 12-14, 2006. Disponível em: <https://ojs.aaai.org/aimagazine/index.php/aimagazine/article/view/1904>. Acesso em: 13 fev. 2026.

NICOLELIS, Miguel. *O verdadeiro criador de tudo*: como o cérebro humano esculpiu o universo como nós o conhecemos. São Paulo: Crítica, 2020.

PANASIEWICZ, Roberlei. Criação, revelação e salvação: uma leitura da identidade cristã a partir da teologia de Andrés Torres Queiruga. *REVER: Revista de Estudos da Religião*, [s.l.], v. 16, n. 1, p. 50-66, 2016. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/rever/article/view/28433>. Acesso em: 26 abr. 2026.

- RUIZ DE LA PEÑA, Juan Luiz. *Teologia da criação*. São Paulo: Loyola, 1989.
- QUEIRUGA, Andrés Torres. *Recuperar a criação: por uma religião humanizadora*. São Paulo: Paulus, 1999.
- QUEIRUGA, Andrés Torres. *Repensar a revelação: a revelação divina na realização humana*. São Paulo: Paulus, 1996.
- RUSSEL, Stuart; NORVIG, Peter. *Inteligência Artificial*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- SOBREIRA, Victor. Um panorama da história da inteligência artificial e suas aplicações na pesquisa histórica. *Varia História*, Belo Horizonte, v. 41, e25035, p. 1-32, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-87752025v41e25035>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/vh/a/rBFnX4gCZ4N8fcRt6mjxbFQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 abr. 2026.
- SIMÕES, Jeovah Fialho de Lima. *As ideias mestras da trilogia de Juan Luis Ruiz de la Peña sobre a antropologia teológica*. 2022. Dissertação (Mestrado em Teologia) – Faculdade Jesuíta de Filosofia e Teologia, Belo Horizonte, 2022.
- SOUZA, Ney. *Leão XIV: paz esteja convosco*. São Paulo: Vozes, 2025.
- TURING, Alan M. Computing Machinery and Intelligence. *Mind: A Quarterly Review of Psychology and Philosophy*, v. 59. n. 236, p. 433-460, Oct. 1950.
- VASWANI, Ashish; SHAZEER, Noam; PARMAR, Kiki; USZKOREIT, Jakob; JONES, Llion; GOMEZ, Aidan N; KAISER, Lukasz; POLOSUKHIN, Illia. Attention is all you need. In: *ADVANCES in Neural Information Processing Systems 30: Annual Conference on Neural Information Processing Systems 2017*. Long Beach, CA, USA: Curran Associates, 2017. p. 5998-6008. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/1706.03762.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2026.

Artigo submetido em 05.04.2026 e aprovado em 28.08.2026.

Reuberson Rodrigues Ferreira é Doutor em Teologia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Professor do Programa de Pós-graduação em Teologia da PUC-SP. Orcid.org/0000-0001-6760-8027. E-mail: ferreirarr@pucsp.br.

Endereço: Rua Regentes Feijó, 663 – Centro
13630-125 – Pirassununga, São Paulo.

Editores: Márcia Eloi Rodrigues e Franklin Alves Pereira

Disponibilidade de dados:

Os conteúdos subjacentes ao texto da pesquisa estão contidos no artigo.