

Matthew J. Gaudet
Noreen Herzfeld
Paul Scherz
Jordan J. Wales
(ed.)

Encontro com a Inteligência Artificial

Investigações Éticas e Antropológicas


PUCPRESS

ENCONTRO COM A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Investigações Éticas e Antropológicas

Título original: *Encountering Artificial Intelligence. Ethical and Anthropological Investigations.*

Copyright © 2024 Dicastério para a Cultura e a Educação da Santa Sé. Da versão original em inglês editada por Matthew J. Gaudet, Noreen Herzfeld, Paul Scherz e Jordan J. Wales. Esta edição foi licenciada com permissão especial de Wipf and Stock Publishers. www.wipfandstock.com

Direitos para edição brasileira © 2025, PUCPRESS

Este livro, na totalidade ou em parte, não pode ser reproduzido por qualquer meio sem autorização expressa por escrito da Editora.

**Pontifícia Universidade Católica
do Paraná (PUCPR)**

Reitor
Ir. Rogério Renato Mateucci

Vice-Reitor
Vidal Martins

Pró-Reitor de Missão, Identidade e Extensão
Fabiano Incerti

**Coordenador do Instituto l’Hermitage de Es-
tudos Avançados e Organizador da Tradução**
Douglas Borges Candido

Tradução
Eduardo Portanova Barros

PUCPRESS

Gerência da Editora
Michele Marcos de Oliveira

Edição
Susan Cristine Trevisani dos Reis

Edição de arte
Cristina Mosol

Preparação de texto
Meire Teresinha Contieri

Revisão
Meire Teresinha Contieri

Capa
Cristina Mosol

Projeto gráfico
Frede Tizzot

Diagramação
Frede Tizzot

Conselho Editorial
Alex Vicentim Villas Boas
Aléxei Volaco
Cesar Candiotto
Cilene da Silva Gomes Ribeiro
Cloves Antonio de Amissis Amorim
Eduardo Damião da Silva
Fabiano Borba Vianna
Katya Kozicki
Kung Darh Chi
Léo Peruzzo Jr.
Luís Salvador Petrucci Gnoato
Rafael Rodrigues Guimarães Wollmann
Rodrigo Moraes da Silveira
Ruy Inácio Neiva de Carvalho
Suyanne Tolentino de Souza
Vilmar Rodrigues Moreira

PUCPRESS/Editora Universitária Champagnat
Rua Imaculada Conceição, 1155 - Prédio da Administração - 6º andar.
Curitiba / PR - CEP 80215-901 | Tel. +55 (41) 3271-1701 | pucpress@pucpr.br

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central
Luci Eduarda Wielganczuk – CRB 9/1118

E56 2025	Encontro com a inteligência artificial : investigações éticas e antropológicas / Editado por Matthew J. Gaudet, Noreen Herzfeld, Paul Scherz, Jordan J. Wales. Tradutor: Eduardo Portonova. – Curitiba : PUCPRESS, 2025. 256 p. ; 23 cm – (Investigações teológicas da série de livros de inteligência Artificial)
	Tradução de: <i>Encountering artificial intelligence : ethical and anthropological investigations</i> Inclui bibliografia ISBN: 978-65-5385-173-3 (impresso)
1. Inteligência artificial – Aspectos morais e éticos. I. Gaudel, Matthew J. II. Herzfeld, Norren. III. Scherz, Paul. IV. Wales, Jordan J. V. Portonova, Eduardo 25-210 CDD 23. ed. – 006.301	

Grupo de Pesquisa em IA *para o*
Centro de Cultura Digital *do*
Dicastério para a Cultura e a Educação *da*
Santa Sé

ENCONTRO COM A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Investigações Éticas e Antropológicas

Editado por
Matthew J. Gaudet
Noreen Herzfeld
Paul Scherz
Jordan J. Wales


PUCPRESS

INVESTIGAÇÕES TEOLÓGICAS

da SÉRIE DE LIVROS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Editores da Série

Matthew J. Gaudet, Universidade de Santa Clara

Jason King, Universidade St. Mary's — San Antonio, TX

M. Therese Lysaught, Universidade Loyola de Chicago

A sociedade cruzou o limiar de grandes convulsões devido ao avanço e à proliferação da inteligência artificial e de outras tecnologias. A série de livros *Investigações Teológicas da Inteligência Artificial* oferece reflexões sobre essa revolução tecnológica e suas consequências a partir da tradição do pensamento social, econômico e ético católico.

A série é publicada em colaboração entre o Grupo de Pesquisa em IA do Centro de Cultura Digital, que faz parte do Dicastério para a Cultura e a Educação da Santa Sé, bem como da Revista de Teologia Moral. Ela promove a missão da Revista de Teologia Moral de fomentar estudos profundamente enraizados em tradições de investigação sobre a vida moral, engajados, pois, em questões contemporâneas e, além disso, explorando a interface entre teologia moral católica, filosofia, economia, teoria política, psicologia e muito mais.

Versões on-line dos volumes da série *Investigações Teológicas da Inteligência Artificial* estão disponíveis para download gratuito como capítulos em jmt.scholasticahq.com. Cópias impressas podem ser adquiridas na Wipf & Stock. Essa dupla abordagem reflete o compromisso da Revista de Teologia Moral com o bem comum, pois torna o conhecimento de eticistas teológicos católicos amplamente disponível, especialmente além das fronteiras.

Além disso, as séries listadas encontram-se no site do Dicastério para a Cultura e a Educação em: <http://www.cultura.va/content/cultura/en.html>.

O Grupo de Pesquisa em IA é um grupo de teólogos, filósofos e eticistas norte-americanos que se reuniram a convite do Centro Vaticano para a Cultura Digital, sob os auspícios do Dicastério para a Cultura e a Educação

da Santa Sé, para discutir as questões atuais e futuras que o desenvolvimento contínuo da Inteligência Artificial representa para a vida e a sociedade como as conhecemos. Este livro é o resultado dos esforços colaborativos desses acadêmicos de 2020 a 2023. Os autores principais deste volume foram Matthew J. Gaudet, Noreen Herzfeld, Paul Scherz e Jordan Wales, e os autores colaboradores foram Nathan Colaner, Jeremiah Coogan, Mariele Courtois, Brian Cutter, David E. DeCosse, Justin Charles Gable, OP, Brian Patrick Green, James Kintz, Cory Andrew Labrecque, Catherine Moon, Anselm Ramelow, OP, John P. Slattery, Margarita Vega, Luis G. Vera, Andrea Vicini, SJ, e Warren von Eschenbach.

SUMÁRIO

Agradecimentos.....	9
Prefácio.....	11
Introdução.....	15
Capítulo 1: Abordagens à Ética da IA.....	35
Parte I: Investigações Antropológicas	
Capítulo 2: IA e a Pessoa Humana.....	53
Capítulo 3: Consciência: Uma Condição <i>Sine Qua Non</i> de Relacionalidade e Inteligência.....	75
Capítulo 4: Encontros com IA Aparentemente Pessoal.....	107
Capítulo 5: IA e Nosso Encontro com Deus.....	131
Parte II: Desafios Éticos com a IA	
Capítulo 6: IA e Doutrina Social da Igreja.....	147
Capítulo 7: As Promessas e Armadilhas da IA na Vida Contemporânea.....	159
Capítulo 8: Recomendações para um Futuro com IA.....	221
Colaboradores.....	247

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de expressar nossa sincera gratidão a todas as pessoas e instituições que contribuíram para a conclusão bem-sucedida desta iniciativa de pesquisa. Seu apoio, orientação e contribuições foram inestimáveis no lançamento desta primeira publicação do Centro de Cultura Digital sobre o impacto ético das novas tecnologias digitais. Este projeto teve início em 2017, durante a Assembleia Plenária do antigo Conselho Pontífice para a Cultura, que se concentrou no futuro da humanidade e examinou o potencial da inteligência artificial, bem como da genética e da neurociência, para transformar radicalmente os padrões estabelecidos da existência humana, tanto em nível individual quanto social. Gostaríamos, também, de reconhecer o apoio subsequente do novo Dicastério para a Cultura e a Educação, sob a direção do Cardeal José Tolentino de Mendonça.

Somos profundamente gratos pela dedicação, colaboração e pelas contribuições intelectuais de cada um dos autores que colaboraram na preparação deste livro. Suas contribuições enriqueceram enormemente a qualidade desta pesquisa e proporcionaram um ambiente estimulante para discussões frutíferas. Menção especial a Matthew J. Gaudet, Noreen Herzfeld, Paul Scherz e Jordan Wales pela coordenação e orientação contínua dos grupos de trabalho, que foram fundamentais na elaboração, revisão e formatação desta publicação. Nossa gratidão, também, a Levi Checketts, Marius Dorobantu, Mark McKenna, Veronica Martinez e Ann Skeet por sua participação anterior nos grupos de discussão; a Terrence Deacon, Mark Graves e Julie Gregoire e Natalie Mayerhofer, do Centro Hospitalar da Universidade de Montréal, por sua participação e disseminação de conhecimento como convidados especialistas durante discussões específicas; e a Ahmed Amer, da Universidade de Santa Clara, por compartilhar seu conhecimento da história da computação.

Nosso muito obrigado a Joshua Peck e Annemarie Arnold por suas anotações diligentes durante as reuniões do nosso grupo. Gostaríamos de agradecer a Fundación Telefónica, a Fundación “LaCaixa” e a Fundación ProFuturo pelo apoio ao trabalho do Centro de Cultura Digital ao lon-

go desses anos, que foi crucial para o sucesso deste projeto de pesquisa. Agradecemos, especialmente, a Dan e Charmaine Warmenhoven por sua generosidade em tornar este projeto possível. O Centro Markkula de Ética Aplicada da Universidade de Santa Clara também merece destaque especial, por fornecer o apoio, os recursos e a infraestrutura necessários para a realização deste estudo, e, particularmente, a liderança de Don Heider e as habilidades organizacionais de Monica DeLong. Além disso, nossa eterna gratidão a M. Therese Lysaught, Jason King e a toda a equipe da Revista de Teologia Moral por sua orientação editorial e outros encaminhamentos durante a formação do livro.

Por fim, agradecemos a todos aqueles que contribuíram para este trabalho, direta ou indiretamente, e cujo apoio e participação foram fundamentais para a realização desta publicação.

Angel González-Ferrer
Centro de Cultura Digital

PREFÁCIO

Nos últimos anos, o tema da Inteligência Artificial (IA) atraiu a atenção de vários departamentos curiais do Vaticano, e um consenso em torno da necessidade de uma rigorosa consideração teológica e filosófica do provável impacto social, econômico e cultural da tecnologia emergiu com muita clareza. O desafio já está sendo enfrentado pela Pontifícia Academia para a Vida, que patrocinou o *Chamado de Roma* para a Ética da IA; pela Pontifícia Academia para as Ciências, que convocou reuniões de alto nível de especialistas nas disciplinas científicas e tecnológicas relevantes; e pelos Dicastérios para o Serviço do Desenvolvimento Humano Integral e para a Comunicação, que têm abordado o provável impacto da IA em questões como paz, trabalho e discurso social.

O antigo Conselho Pontífice para a Cultura (agora incorporado ao Dicastério para a Cultura e a Educação) criou um Centro de Cultura Digital para promover o diálogo entre os mundos da fé e da tecnologia. Um dos desafios mais interessantes que emergiu desse diálogo é o de tentar abordar questões éticas em um contexto em que os participantes vêm de uma ampla variedade de disciplinas científicas, origens culturais e religiosas, tradições filosóficas e perspectivas políticas. De muitas maneiras, isso ilustrou o encontro do que C.P. Snow chamou de “duas culturas” — uma enraizada em um pensamento científico mais positivista e a outra mais ligada às humanidades e às artes. Os diálogos, frequentemente, terminam se concentrando no humano: como garantiremos que as tecnologias estejam realmente promovendo o progresso humano? O que distingue os humanos das máquinas? Quais são os valores e práticas que promovem o florescimento social e humano?

Para garantir que a riqueza da nossa tradição cristã/católica fosse plenamente representada em tais diálogos, o Centro para a Cultura Digital estava convencido de que seria necessário recorrer à sabedoria de estudiosos globais de teologia e filosofia, que tinham um interesse comprovado em estudar o impacto da tecnologia digital em geral — e da IA em particular — na nossa compreensão do que significa ser humano. Como primeiro passo, e com a

assistência da Universidade de Santa Clara, um grupo de acadêmicos sediados na América do Norte foi identificado e convidado a participar deste projeto. O grupo estava, originalmente, programado para se reunir em março de 2020, mas foi obrigado, devido à pandemia da covid-19, a realizar seus trabalhos de forma on-line. Foram estabelecidos, portanto, três grupos de trabalho, que se reuniram mensalmente até setembro de 2022, quando foi possível convocar uma reunião plenária presencial em Santa Clara. Nessa reunião, decidiu-se começar a trabalhar em um documento de posicionamento que consolidaria e integraria o trabalho dos anos anteriores. Os temas centrais a serem desenvolvidos foram definidos e diversas equipes de redação e editoração foram estabelecidas. Em junho de 2023, o grupo se reuniu em Roma, e a redação foi, substancialmente, finalizada. É com grande satisfação que acolho a publicação de *Encountering Artificial Intelligence: Ethical and Anthropological Investigations* (*Encontro com a Inteligência Artificial: Investigações Éticas e Antropológicas*), que representa o fruto de uma intensa série de conversas, diálogos e encontros e é um testemunho da notável generosidade e competência de todos os envolvidos.

O livro nasceu do diálogo e pretende facilitar um — ainda mais — aprofundado diálogo, tanto dentro como fora do mundo católico. Muitas das reflexões foram elaboradas no contexto de conversas profundas entre os autores, que se envolveram com o pensamento e as contribuições de outros especialistas que trabalham na área. Essa riqueza se reflete claramente no texto, que faz referência e é enriquecido pelo trabalho de autoridades reconhecidas, oriundas de diversas tradições filosóficas. O Dicastério para a Cultura e a Educação tem o prazer de oferecer este texto como um estímulo para um diálogo mais amplo com outros acadêmicos e comentaristas interessados. De muitas maneiras, gostaríamos de comparar este livro a um *instrumentum laboris*, e é nossa intenção convocar um encontro internacional de acadêmicos que representam uma perspectiva global e outras disciplinas afins, em que o texto servirá como ponto de partida para futuras discussões e reflexões.

O texto, no entanto, pode ser considerado independente e já elabora uma perspectiva Cristã/Católica abrangente e acessível acerca dos debates sobre inteligência artificial que, recentemente, conquistaram a atenção pública. É evidente que as decisões sobre a eventual regulamen-

tação da inteligência artificial não podem ser confiadas exclusivamente a representantes de empresas de tecnologia ou a políticos, mas devem ser fundamentadas por uma análise mais ampla da sociedade civil. *Encountering Artificial Intelligence (Encontro com a Inteligência Artificial)* foi produzido com o objetivo de alertar um público mais amplo sobre algumas das questões fundamentais a respeito do significado e o propósito da existência humana e os possíveis impactos das tecnologias emergentes, questões que merecem maior atenção e escrutínio.

Gostaria de concluir expressando minha gratidão a todos aqueles que trabalharam para a realização deste projeto. Quero reconhecer a generosidade pessoal, tanto em termos de tempo quanto de esforço, de cada colaborador, bem como o comprometimento coletivo do grupo em trabalhar em conjunto, aprender uns com os outros e encontrar consenso. Foi um privilégio participar do trabalho de vocês. Aprendi muito, mas, acima de tudo, reconheço, com renovado apreço, o valor de suas contribuições para a vida da Igreja.

Monsenhor Paul Tighe
Outubro de 2023

INTRODUÇÃO

Por que a Igreja deve discutir a IA?

Os recentes e rápidos desenvolvimentos tecnológicos levantam preocupações significativas e questionamentos profundos sobre as formas tradicionais de compreender as pessoas humanas e seu lugar no mundo. Em particular, os avanços na Inteligência Artificial (IA) exigem uma nova “análise dos sinais dos tempos e... sua interpretação à luz do Evangelho”¹.

A cada geração, a Igreja busca tornar sua sabedoria ancestral compreensível, mas, como nos lembra o Concílio Vaticano II, “às vezes é difícil harmonizar a cultura com o ensinamento cristão”². No entanto, “essas dificuldades não prejudicam, necessariamente, a vida de fé, mas podem estimular a mente a uma compreensão mais profunda e precisa da fé”. Em vez de algo a temer, condenar ou rejeitar categoricamente, os desenvolvimentos que moldam a cultura na ciência e na tecnologia, como a IA, “levantam novas questões” e “exigem novas investigações teológicas”. A sabedoria ancestral da Igreja, o depósito da Fé, é uma coisa; “a maneira como [ela é] enunciada... é outra”³.

A Igreja Católica é antiga, mas, também, radicalmente nova e eterna. Como um conjunto de mulheres e homens santos ao longo de milhares de anos, a Igreja se mantém unida naquele “Corpo místico de Cristo”, que está repleto de “ossos quebrados” e sempre anseia pela plenitude no Divino⁴, buscando sempre encontrar significado e propósito, pois “nossos corações

¹ Paul VI, *Gaudium et Spes*, § 4. Todos os documentos magisteriais citados neste volume podem ser encontrados no site da Santa Sé, www.vatican.va.

² *Gaudium et Spes*, § 62.

³ *Gaudium et Spes*, § 62.

⁴ A linguagem de “ossos quebrados” foi desenvolvida pela teóloga M. Shawn Copeland em seu livro *Enfleshing Freedom: Body, Race, and Being* (Minneapolis: Fortress, 2010). Copeland toma emprestada a expressão “corpo de ossos quebrados” de uma obra de Thomas Merton de 1953, na qual ele descreve as profundas divisões e sofrimentos no Corpo de Cristo (Thomas Merton, *Seeds of Contemplation* [Trapista, KY: Mosteiro de Nossa Senhora de Gethsemani, 1949], 53). Copeland conecta a frase à antiga tradição teológica do Corpo Místico de Cristo, referindo-se tanto a séculos de racismo, misoginia, violência e opressão quanto às divisões contemporâneas, à violência sexual e às contínuas desvalorizações dos corpos humanos (*Enfleshing Freedom*: 101–105, 126–128). Para Copeland, a Eucaristia torna-se o “contrassinal da desvalorização e da violência”, o que só é possível se a fragilidade do corpo for explicitamente identificada (126).

estão inquietos até que descansem em Ti”⁵. Cada geração deve, portanto, atender à advertência do Concílio Vaticano II de unir “novas ciências e teorias... com a moral cristã e o ensino da doutrina cristã, para que a cultura religiosa e a moral possam acompanhar o conhecimento científico e a tecnologia em constante progresso”⁶. O objetivo dessa busca não é criar novas visões de moralidade, mas “interpretar e avaliar” todo novo conhecimento “em um espírito verdadeiramente cristão”⁷. Com essa tarefa em mente, o Grupo de Pesquisa de IA do Centro Vaticano para a Cultura Digital contemplou uma das tecnologias mais atraentes e potencialmente transformadoras da cultura do século XXI: a Inteligência Artificial.

Uma longa história de adoção da ciência, tecnologia e fé

Este livro é o mais recente de uma longa série de reflexões eclesiais que buscam interpretar questões relacionadas à tecnologia moderna para uma nova geração de fiéis. Apesar da visão de que o catolicismo (na verdade, a religião em geral) está em desacordo com a ciência e seus produtos tecnológicos, ao longo de sua história bimilenar, a Igreja Católica tem se envolvido na coleta e preservação, pesquisa e desenvolvimento, e produção e consumo de tecnologia⁸. A Igreja participou de muitas invenções, desde moinhos de água movidos a maré e a relógios mecânicos até o aprimoramento da fabricação de cerveja e vinho, e até mesmo o hipertexto, para citar apenas algumas⁹. Além disso, a tradição moderna da Doutrina Social Católica pode

⁵ Agostinho, “Confissões”, trad. J.G. Pilkington, Padres Nicenos e Pós-Nicenos, Primeira Série, vol. 1, ed. Philip Schaff (Buffalo, NY: Christian Literature, 1887), 1.1.5.

⁶ *Gaudium et Spes*, § 62.

⁷ *Gaudium et Spes*, § 62.

⁸ Brian Patrick Green, “A Roman Catholic View: Technological Progress? Yes. Transhumanism? No,” in *Religious Transhumanism and Its Critics*, ed. Arvin Gouw, Brian Patrick Green, e Ted Peters (Lanham, MD: Lexington Books, 2022), 143–160.

⁹ Brian Patrick Green A Igreja Católica e o Progresso Tecnológico: Passado, Presente e Futuro, *Religions* 8, n.º 6 (2017): 1–16, www.mdpi.com/2077-1444/8/6/106, citando Thomas McErlean e Norman Crothers, *Harnessing the Tides: The Early Medieval Tide Mills at Nendrum Monastery, Strangford Lough* (Londres: The Stationery Office, 2007); Frances Gies e Joseph Gies, *Cathedral, Forge, and Waterwheel: Technology and Invention in the Middle Ages* (Nova York: HarperCollins, 1994), 210–215; Lynn White, Jr., *Medieval Religion and Technology: Collected Essays* (Berkeley: University of California Press, 1978), 181–204; e “O jesuíta que ‘inventou’ o hipertexto”, *America Magazine*, 15 de agosto de 2011, www.americamagazine.org/issue/784/signs/jesuit-who-invented-hypertext.

ser vista não apenas como comentário social, mas também como Doutrina Católica sobre tecnologia, visto que a própria tecnologia (indústria, armas, comunicações, transportes etc.), impulsionada por avanços científicos, causou tantas mudanças sociais nos últimos dois séculos. O fato é que, embora o termo “inteligência artificial” exista apenas desde 1956, as pessoas de fé dialogam com a tecnologia e a ciência há milênios.

“No princípio, Deus criou os céus e a terra”¹⁰. Essa afirmação teológica ressoa na humanidade desde que foi escrita pelo povo hebreu, há milhares de anos. O cerne dessa verdade antiga — de que a criação da humanidade é a segunda em sua natureza milagrosa, perdendo apenas para a criação da própria existência, pois “o eterno poder e a divindade de Deus se manifestaram por meio de suas obras desde a criação do mundo”¹¹ — sobreviveu a inúmeras revoluções da cultura, da ciência e da tecnologia. O mundo e, portanto, o universo, “é um mistério gozoso a ser contemplado com alegria e louvor”¹².

O respeito por este mistério jubiloso não deve nos impedir de descobrir a natureza da realidade física ao nosso redor. Como escreveu Galileu Galilei, em 1615:

Não me sinto obrigado a crer que o mesmo Deus que nos dotou de sentidos, razão e intelecto pretendeu que renunciássemos ao seu uso e, por algum outro meio, nos desse conhecimento [que] podemos alcançar por eles. Ele não exigiria que negássemos o sentido e a razão em questões físicas, que são apresentadas aos nossos olhos e mentes por experiência direta ou demonstração necessária¹³.

Embora a Igreja daquela época não tenha feito justiça a Galileu nem aos seus argumentos, a Igreja tem se dedicado, desde então, a viver a tese de que a fé e a razão, incluindo a razão como ativa nas ciências naturais, podem desempenhar papéis distintos e colaborativos para levar a humanidade a Deus.

Essa postura foi testada mais recentemente com o advento das teorias evolucionistas darwinianas. Embora a Igreja não tenha adotado abertamente as teorias da evolução darwiniana até meados do século XX, não as condenou

¹⁰ Gênesis 1:1 Todas as passagens bíblicas neste livro usaram a tradução da Nova Bíblia Americana.

¹¹ Romanos 1:20.

¹² Francisco, *Laudato Si'*, § 12.

¹³ Galileu Galilei, “Carta à Grã-Duquesa Cristina”, em *Descobertas e Opiniões de Galileu*, ed. Stillman Drake (Nova York: Anchor-Doubleday, 1957), 183–184.

oficialmente, tendo aprendido com suas ações no caso de Galileu¹⁴. O teor da resposta da Igreja pode ser visto na constituição dogmática *Dei Filius* (1870) do Concílio Vaticano I, que delineou uma estrutura de apoio à razão e à ciência, fortemente influenciada pelas obras de Tomás de Aquino¹⁵:

A fé e a razão não só nunca podem estar em conflito, como também se apoiam mutuamente. A Igreja está tão longe de impedir o desenvolvimento das artes e dos estudos humanos que, na verdade, os auxilia e os promove de muitas maneiras. Pois a Igreja não ignora nem despreza as vantagens que derivam desta fonte para a vida humana; antes, reconhece que essas coisas fluem de Deus, o Senhor das ciências e, se forem bem utilizadas, conduzem a Deus com a ajuda da sua Graça¹⁶.

É útil ler essas palavras — enfatizando tanto o “apoio mútuo” quanto o uso adequado — no contexto das décadas entre 1870 e 1950, nas quais a Igreja condenou vários aspectos da cultura moderna. Essas condenações incluíam argumentos importantes contra o movimento eugênico¹⁷ e os abusos do capitalismo¹⁸. Ao mesmo tempo, a Igreja também criticou estudiosos católicos que apoiavam, abertamente, teorias da evolução humana, como John Zahm, CSC e Pierre Teilhard de Chardin, SJ¹⁹. No entanto, a sabedoria da *Dei Filius* do Primeiro Concílio do Vaticano impediu tanto papas quanto congregações de qualquer condenação oficial da evolução. De fato, é por causa dessa abertura inerente que o Papa Pio XII se sentiu compelido a iniciar uma discussão formal da teoria da evolução com sua encíclica *Humani Generis* em 1951; é por causa dessa abertura inerente que o Segundo Concílio do Vaticano declarou a Igreja, ainda mais veementemente, amiga das ciências; é por causa dessa abertura inerente que a Igreja hoje lamenta seu próprio silenciamento anterior de Galileu e outros apoiadores da boa ciência²⁰; e é por causa dessa abertura inerente que Papas, incluindo São

¹⁴ Mariano Artigas, Thomas F. Glick e Rafael A. Martínez, “Negociando Darwin: o Vaticano confronta a evolução”, 1877–1902 (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2006).

¹⁵ John P. Slattery, “Fé e ciência em Notre Dame: John Zahm, Evolução e a Igreja Católica” (Notre Dame, in: University of Notre Dame Press, 2019).

¹⁶ Concílio Vaticano I, *Dei Filius*, § 4:5.

¹⁷ Pio XI, *Casti Connubii*, §§ 68–70.

¹⁸ Leão XIII, *Rerum Novarum*.

¹⁹ Ver Artigas, Glick, e Martínez, *Negotiating Darwin*; Slattery, *Faith and Science at Notre Dame*.

²⁰ João Paulo II, “Discurso di Giovanni Paolo II ai Partecipanti alla Sessione Plenaria della Pontificia Accademia delle Scienze”, 31 de outubro de 1992, www.vatican.va/content/john-paul-ii/it/speeches/1992/october/documents/hf_jp-ii_spe_19921031_accademia-scienze.html.

João Paulo II, Bento XVI e Francisco, abraçaram, repetidamente, a beleza, a verdade e a esperança da ciência e da tecnologia.

Uma renovada adoção da ciência e da tecnologia

A harmonia entre fé e razão demonstra por que a adoção da ciência e da tecnologia não entra em conflito com a oferta de recomendações morais claras para seu desenvolvimento e aplicação. Ao longo da última década, o Papa Francisco ouviu vários pedidos, nas esferas científica e tecnológica, que pediram orientação sobre tecnologias emergentes²¹. Consequentemente, muitos na Cúria dialogaram com especialistas em ética, tecnólogos e líderes empresariais, a fim de compreender e avaliar os mais recentes desenvolvimentos tecnológicos²². Seguindo a liderança do Papa Francisco no diálogo e no encontro, os autores deste livro — o Grupo de Pesquisa em IA do Centro Vaticano para a Cultura Digital — buscam dar continuidade à adesão da Igreja aos desenvolvimentos científicos e tecnológicos, refletindo tanto sobre as descobertas da tecnologia da computação moderna quanto sobre as maneiras pelas quais interesses econômicos, políticos, militares e corporativos podem desviar a ciência e a tecnologia de seu nobre propósito por meio de padrões corruptos que prejudicam o bem comum da humanidade e de toda a criação. O Papa Francisco condena qualquer distorção dos bens da ciência e da tecnologia como contrária ao florescimento da humanidade e de toda a criação²³.

Apesar desse desafio, afirmamos que muitas mulheres e homens de bem trabalham e refletem a verdadeira e sagrada natureza da ciência e da tecnologia quando as buscam ou empregam para o bem comum global. Como ensina a *Gaudium et Spes*: “Quem se esforça para penetrar os segredos da realidade com uma mente humilde e firme, mesmo que não tenha consciência disso, está, no entanto, sendo guiado pela mão de Deus, que sustenta todas as coisas na existência e lhes dá sua identidade”²⁴. Os obstáculos ao bem comum global podem parecer intransponíveis, às vezes, mas a Igreja

²¹ Veja Brian Patrick Green, “The Vatican and Artificial Intelligence: An Interview with Bishop Paul Tighe,” *Journal of Moral Theology* 11, Special Issue 1 (2022): 212–231, doi.org/10.55476/001c.34131.

²² Por exemplo, veja Pontifícia Academia para a Vida, “The Rome Call for AI Ethics,” February 28, 2020, www.romecall.org.

²³ *Laudato Si'*, §§ 106, 156–158.

²⁴ *Gaudium et Spes*, § 36.

é chamada a seguir, profeticamente, os passos de Cristo, não importando as probabilidades: proclamar boas novas aos pobres, vestir os nus, confortar os moribundos, acolher o estrangeiro, libertar os presos, curar os doentes, alimentar os famintos e cuidar de toda a criação²⁵.

A Igreja aplaude e acolhe as muitas vozes presentes no diálogo ético sobre esta nova tecnologia, pois a IA pode mudar para sempre a forma como interagimos com o mundo, e é vital considerar, com seriedade e humanidade, os seus efeitos. O nosso texto é tão somente um dos que estão a ser escritos sobre IA em todo o mundo. Como tal, o seu objetivo é trazer as tradições profundas da fé cristã ao encontro do mundo da IA, a fim de que todas as pessoas de boa vontade possam tomar decisões sábias sobre a natureza e a utilização dessa tecnologia emergente. Apelamos a todos aqueles que procuram o bem comum para que se juntem a esta discussão por um futuro de esperança, cura e justiça, como nos lembra o Papa Francisco em *Fratelli Tutti*: “Como seria maravilhoso se o crescimento da inovação científica e tecnológica pudesse vir acompanhado de mais igualdade e inclusão social. Como seria maravilhoso, mesmo ao descobrirmos planetas distantes, redescobrir as necessidades dos irmãos e das irmãs que orbitam à nossa volta”²⁶.

Um tema de encontro

O Papa Francisco faz seu apelo em um mundo onde o desenvolvimento tecnológico é, frequentemente, absorvido por uma visão reducionista que equipara a plenitude da vida humana exclusivamente à liberdade das limitações materiais que os desenvolvimentos tecnológicos podem garantir. O Papa critica esse “paradigma tecnocrático”, que impede o florescimento humano ao mesmo tempo em que inspira as ferramentas destinadas a garanti-lo:

Este paradigma exalta o conceito de um sujeito que, usando procedimentos lógicos e racionais, se aproxima progressivamente e ganha controle sobre um objeto externo. Homens e mulheres têm intervindo, constantemente, na natureza, mas por muito tempo isso significou estar em sintonia

²⁵ Lucas 4:18–19; Mateus 25:35–40; Deuteronômio 10:19; Levítico 19:34; Romanos 12:13; Jó 12:7–10; Salmo 19:1.

²⁶ Francisco, *Fratelli Tutti*, § 31

e respeitar as possibilidades oferecidas pelas próprias coisas. Tratava-se de receber o que a própria natureza permitia, como se fosse de sua própria mão. Agora, em contraste, somos nós que colocamos as mãos nas coisas, tentando extrair delas tudo o que for possível, enquanto, frequentemente, ignoramos ou esquecemos a realidade à nossa frente. Seres humanos e objetos materiais não estendem mais uma mão amiga uns aos outros; a relação tornou-se conflituosa. Isso facilitou a aceitação da ideia de crescimento infinito ou ilimitado, que se mostra tão atraente para economistas, financistas e especialistas em tecnologia²⁷.

O paradigma tecnocrático envolve, portanto, uma dupla distorção: primeiro, da pessoa humana como redutível a um agente de intervenções para manipular as condições materiais da vida; e, segundo, do mundo — incluindo as pessoas dentro dele — como redutível a um campo de matéria-prima a ser dominado e manipulado por meio da tecnologia.

Contra tais reduções, o Papa exorta-nos a cultivar uma “cultura do encontro” — uma cultura que busca o contato da mente com a mente e do coração com o coração, numa partilha relacional da vida que acolhe os mais vulneráveis. Ao longo dessas reflexões, somos guiados pelo tema do encontro — que começa com o primeiro toque de compaixão no coração — para que, esperamos, a nossa reflexão, explicitamente cristã, possa unir-se a uma conversa existente e inspirar respostas próprias. “Encontro” é uma palavra comum, que conota a experiência de encontrar o outro. No seu ensinamento, o Papa Francisco aplica esse significado comum de uma forma talvez inesperada, até mesmo desafiadora, para se referir à forma como a vida humana é orientada para o encontro com a misericórdia divina, como a promessa redentora de tal encontro é mediada, sobretudo, pelas nossas relações, e como o movimento, por meio desse encontro e em direção à misericórdia divina, ocorre em meio a falibilidade, o conflito e a confusão que constituem a vida humana²⁸. Como Francisco descreve, um encontro relacional autêntico entre pessoas envolve não apenas observação, conversa ou ação; é um envolvimento mutuamente compassivo. Confrontado com o sofrimento do outro, não basta dizer: “Que pena”. É preciso “aproximar-se, tocar”, participar da experiência do ou-

²⁷ *Laudato Si'*, § 106.

²⁸ O Papa Francisco desenvolve sua compreensão da cultura do encontro em, por exemplo, *Fratelli Tutti* §§ 30, 87 e 215–217.

“[...] O livro nasceu do diálogo e pretende facilitar um – ainda mais – aprofundado diálogo, tanto dentro como fora do mundo católico. Muitas das reflexões foram elaboradas no contexto de conversas profundas entre os autores, que se envolveram com o pensamento e as contribuições de outros especialistas que trabalham na área. Essa riqueza se reflete claramente no texto, que faz referência e é enriquecido pelo trabalho de autoridades reconhecidas, oriundas de diversas tradições filosóficas. O Dicastério para a Cultura e a Educação tem o prazer de oferecer este texto como um estímulo para um diálogo mais amplo com outros acadêmicos e comentaristas interessados. De muitas maneiras, gostaríamos de comparar este livro a um *instrumentum laboris*, e é nossa intenção convocar um encontro internacional de acadêmicos que representam uma perspectiva global e outras disciplinas afins, em que o texto servirá como ponto de partida para futuras discussões e reflexões.

O texto, no entanto, pode ser considerado independente e já elabora uma perspectiva Cristã/Católica abrangente e acessível acerca dos debates sobre inteligência artificial que, recentemente, conquistaram a atenção pública. É evidente que as decisões sobre a eventual regulamentação da inteligência artificial não podem ser confiadas exclusivamente a representantes de empresas de tecnologia ou a políticos, mas devem ser fundamentadas por uma análise mais ampla da sociedade civil. *Encountering Artificial Intelligence (Encontro com a Inteligência Artificial)* foi produzido com o objetivo de alertar um público mais amplo sobre algumas das questões fundamentais a respeito do significado e o propósito da existência humana e os possíveis impactos das tecnologias emergentes, questões que merecem maior atenção e escrutínio. [...]” (Trecho extraído do Prefácio do Monsenhor Paul Tighe).

ISBN 978-65-5385-173-3



9

786553

851733

>



INSTITUTO
L'HERMITAGE
PUCPR


PUCPRESS