

# DO HOMO FABER AO HOMO ALGORITHMICUS: A IMAGO DEI EM TRANSFORMAÇÃO

## FROM HOMO FABER TO HOMO ALGORITHMICUS: THE IMAGO DEI IN TRANSFORMATION

Tadeu Marcos Borges Paes<sup>1</sup>

Walter Souza Borges<sup>2</sup>

**Resumo:** A transição do Homo faber, caracterizado pela capacidade de fabricar e transformar o mundo por meio do trabalho, para o que pode ser denominado Homo algorithmicus marca uma mudança profunda na forma como o ser humano cria, decide e se relaciona com a realidade. A mediação crescente da Inteligência Artificial nos processos cognitivos, criativos e decisórios levanta questões centrais para a antropologia teológica, especialmente no que se refere à compreensão da Imago Dei — a imagem de Deus no ser humano. Este artigo analisa de que modo a IA reconfigura a experiência humana de agência, criatividade e responsabilidade, investigando se tais transformações representam uma ameaça, uma diluição ou uma nova expressão da Imago Dei. A partir de um diálogo entre fundamentos técnicos da Inteligência Artificial e a tradição teológica da criação, argumenta-se que a imagem de Deus não se reduz à capacidade produtiva ou racional, mas se manifesta na dimensão relacional, ética e responsável do agir humano. Conclui-se que o Homo algorithmicus não substitui o Homo faber, mas o redefine, ampliando o poder humano de criação e, simultaneamente, aprofundando sua responsabilidade moral. A Imago Dei, longe de ser eliminada pela mediação algorítmica, é colocada à prova, exigindo uma releitura crítica que preserve a centralidade da dignidade humana em

1       Doutorando em Inteligência Artificial – Instituto Integraliza, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Centro de Desenvolvimento da Amazônia, Brasil, <https://orcid.org/0009-0002-2978-2117>

2       Mestre em Ciência das Religiões pela Universidade Lusófona de Lisboa – Portugal, Instituto Lusófono de Educação Superior, <https://orcid.org/0009-0006-8247-2483>

um mundo cada vez mais orientado por sistemas inteligentes.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial. Antropologia Teológica. Imago Dei. Homo algorithmicus. Ética

**Abstract:** The transition from Homo faber, traditionally defined by the capacity to shape and transform the world through labor, to what can be described as Homo algorithmicus represents a profound shift in how human beings create, decide, and relate to reality. The growing mediation of Artificial Intelligence in cognitive, creative, and decision-making processes raises central questions for theological anthropology, particularly regarding the understanding of the Imago Dei—the image of God in the human person. This article examines how Artificial Intelligence reconfigures human agency, creativity, and moral responsibility, investigating whether these transformations constitute a threat to, a dilution of, or a renewed expression of the Imago Dei. Through a qualitative, theoretical-conceptual, and interdisciplinary approach, the study brings into dialogue contemporary ethics of Artificial Intelligence and the theological tradition of creation. It argues that the Imago Dei cannot be reduced to productive capacity or cognitive superiority, but is fundamentally expressed in the relational, ethical, and responsible dimensions of human action. The findings indicate that Homo algorithmicus does not replace Homo faber, but redefines it by expanding human creative power while simultaneously intensifying moral responsibility. Far from being eliminated by algorithmic mediation, the Imago Dei is placed under unprecedented historical tension, demanding a critical reinterpretation that preserves human dignity as a normative criterion in increasingly algorithm-driven sociotechnical environments.

**Keywords:** Artificial Intelligence; Theological Anthropology; Imago Dei; Homo algorithmicus; Moral Responsibility.

## INTRODUÇÃO

Ao longo da história, a autocompreensão humana esteve amarrada às tecnologias que o próprio ser humano foi capaz de conceber. A noção de Homo faber sintetiza essa identidade: o sujeito que fabrica, transforma a natureza e reorganiza a vida social por meio do trabalho e de artefatos. A irrupção contemporânea da Inteligência Artificial (IA), contudo, desloca o eixo dessa narrativa. Diferentemente das tecnologias anteriores, sistemas algorítmicos já não ampliam apenas força e eficiência; eles passam a intervir diretamente nos processos cognitivos, decisórios e criativos, tradicionalmente associados ao núcleo da agência humana (Floridi, 2014). Nesse contexto, não se trata apenas de “usar uma ferramenta melhor”, mas de reconfigurar a própria forma de criar, decidir e justificar escolhas em ambientes sociotécnicos mediados por modelos estatísticos e sistemas de recomendação.

É nesse cenário que se delinea o que aqui se denomina Homo algorithmicus: uma condição histórica na qual a agência humana se torna mediada — e, em certos domínios, condicionada — por sistemas capazes de aprender, prever e sugerir cursos de ação em escala. A mediação algorítmica reconfigura o fazer humano em três frentes: (i) desloca a criatividade para regimes de coprodução e curadoria; (ii) transforma a decisão em processo híbrido entre julgamento humano e inferência automatizada; e (iii) torna a justificação moral mais complexa, dado que parte das escolhas passa a operar sob opacidade técnica e probabilística (Bostrom, 2014). Esse deslocamento pressiona categorias centrais da antropologia teológica, sobretudo a Imago Dei, frequentemente associada à dignidade, liberdade e responsabilidade moral do ser humano.

A literatura recente já aponta que a ascensão de inteligências artificiais pode redistribuir poder, ampliar assimetrias e intensificar riscos de opacidade moral quando decisões são automatizadas sem explicabilidade adequada (Floridi, 2014; Bostrom, 2014). Em paralelo, narrativas tecnofílicas tendem a interpretar a IA como extensão inevitável do progresso e da aceleração civilizacional (Kurzweil, 2005), enquanto leituras tecnofóbicas a descrevem como ameaça corrosiva à autonomia

e à subjetividade humana em um mundo orientado por dados (Harari, 2018). Ambas, quando absolutizadas, empobrecem o debate. O ponto crítico, aqui, é outro: a mediação algorítmica desloca o campo da responsabilidade e exige uma reinterpretação do humano que não dependa de exclusividade funcional (produzir mais) nem de supremacia cognitiva (calcular melhor).

Este artigo sustenta que a Imago Dei não se reduz à produtividade (fazer) nem à performance cognitiva (calcular). Sua expressão mais robusta se manifesta na dimensão relacional e ética — isto é, na capacidade humana de responder pelo próprio agir diante do outro e diante de Deus, preservando a dignidade como critério e não como efeito colateral (Moltmann, 1993). Assim, o objetivo é analisar como a transição do Homo faber ao Homo algorithmicus reconfigura agência, criatividade e responsabilidade, discutindo se tais transformações constituem ameaça, diluição ou uma nova expressão histórica da Imago Dei. Em síntese, o Homo algorithmicus não apaga o humano; ele o expõe: amplia seu poder de criação e, simultaneamente, radicaliza sua responsabilidade moral.

Embora estudos recentes discutam ética da IA e impactos sociotécnicos da mediação algorítmica, permanece subexplorada uma leitura sistemática dessas transformações sob a categoria teológica da Imago Dei, especialmente no que tange à redistribuição da agência e da responsabilidade moral. Este artigo contribui ao articular filosofia da tecnologia, ética da responsabilidade e antropologia teológica em um modelo interpretativo que reposiciona a Imago Dei como critério relacional e normativo diante da aceleração algorítmica.

## **METODOLOGIA**

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, teórico-conceitual e interdisciplinar, adequada à investigação de fenômenos emergentes que envolvem transformações ontológicas, éticas e antropológicas associadas à Inteligência Artificial. A emergência do Homo algorithmicus não configura um objeto empírico delimitável por mensuração estatística, mas um processo histórico-tecnológico em curso, cujos efeitos incidem diretamente sobre categorias centrais da compreensão do

humano, como agência, criatividade e responsabilidade moral.

A pesquisa enquadra-se no campo das investigações reflexivas, nas quais o objetivo central consiste em analisar criticamente conceitos, deslocamentos epistemológicos e implicações normativas, e não em testar hipóteses causais. Conforme Gil (2019), estudos dessa natureza são indicados quando o fenômeno analisado apresenta elevada complexidade conceitual e ausência de modelos empíricos estabilizados. De modo complementar, Yin (2016) destaca que abordagens qualitativas são fundamentais para compreender mudanças estruturais em sistemas sociais e culturais mediadas por inovação tecnológica.

- Do ponto de vista epistemológico, o estudo articula três eixos principais: filosofia e ética da tecnologia, com ênfase nos impactos sociotécnicos da Inteligência Artificial;
- antropologia teológica, particularmente a tradição da Imago Dei como fundamento da dignidade humana;
- estudos contemporâneos sobre agência, decisão e responsabilidade em sistemas híbridos humano-algoritmo. Essa articulação permite compreender a IA não apenas como artefato técnico, mas como mediadora ativa do agir humano, capaz de reconfigurar práticas decisórias e morais (Floridi, 2014).

A revisão bibliográfica crítica foi conduzida a partir de critérios explícitos de seleção, visando assegurar rigor acadêmico e aderência ao estado da arte. Foram priorizadas obras e artigos científicos publicados entre 2005 e 2025, período que corresponde à consolidação dos debates contemporâneos sobre Inteligência Artificial, ética algorítmica e transformações antropológicas associadas à mediação técnica. As fontes foram selecionadas em bases reconhecidas, como Scopus, Web of Science, ATLA Religion Database, SciELO e Google Scholar, utilizando termos como algorithmic mediation, agency, moral responsibility, AI ethics, Imago Dei e theological anthropology. Esse procedimento permitiu integrar contribuições recentes da ética da IA (Floridi, 2014; Zuboff, 2019; Pasquale, 2015)

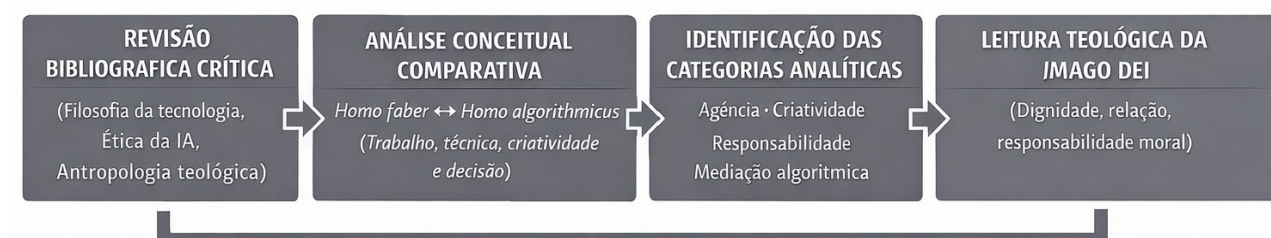
com referenciais teológicos clássicos e contemporâneos sobre a dignidade humana e a Imago Dei (Moltmann, 1993; Barth, 2010; Herzfeld, 2023).

A opção por uma abordagem teórico-conceitual justifica-se pelo caráter estrutural e normativo do objeto investigado. A emergência do Homo algorithmicus não constitui um fenômeno empírico isolado, mas uma condição sociotécnica que reconfigura categorias fundamentais da ação humana, exigindo análise interpretativa e crítica. Conforme argumentam Floridi (2014) e Mittelstadt et al. (2016), os impactos éticos da Inteligência Artificial não podem ser plenamente compreendidos apenas por métricas quantitativas, pois envolvem deslocamentos de responsabilidade, opacidade decisória e redistribuição de poder. De modo convergente, a antropologia teológica compreende a Imago Dei não como atributo mensurável, mas como categoria relacional e normativa, vinculada à responsabilidade moral e à dignidade intrínseca do humano (Barth, 2010; Moltmann, 1993).

A articulação entre ética da Inteligência Artificial e antropologia teológica constitui o eixo metodológico central da pesquisa. Enquanto os estudos em IA evidenciam riscos como automação acrítica, viés algorítmico e diluição da responsabilidade moral (Pasquale, 2015; O’Neil, 2016; Zuboff, 2019), a tradição teológica oferece critérios normativos para avaliar tais transformações à luz da dignidade humana. Nesse sentido, a Imago Dei é mobilizada não como metáfora religiosa, mas como categoria analítica crítica, capaz de tensionar modelos tecnológicos orientados exclusivamente por eficiência e desempenho. Essa integração metodológica permite analisar a mediação algorítmica como desafio ético-antropológico e não apenas como inovação técnica.

Os procedimentos metodológicos foram organizados em quatro etapas analíticas complementares, sistematizadas na Figura 1.

Figura 1 - Percurso metodológico da análise teológico-conceitual do Homo algorithmicus à luz da Imago Dei



Fonte: Elaborado pelo autor.

A primeira etapa consistiu em uma revisão bibliográfica crítica, envolvendo autores clássicos e contemporâneos das áreas de Inteligência Artificial, ética algorítmica, filosofia da tecnologia e teologia da criação. A revisão priorizou obras e artigos indexados, com o objetivo de identificar convergências, tensões e lacunas entre os discursos tecnológicos e teológicos. Esse procedimento segue as orientações de Lakatos e Marconi (2017), segundo as quais a análise conceitual rigorosa exige confronto sistemático entre tradições teóricas distintas.

A segunda etapa compreendeu uma análise conceitual comparativa das categorias Homo faber e Homo algorithmicus, examinando de que modo a mediação algorítmica desloca sentidos tradicionalmente associados ao trabalho, à criatividade e à decisão moral. Nessa fase, buscou-se evidenciar que a transição em curso não representa apenas uma evolução técnica, mas uma redefinição da própria noção de agência humana em ambientes mediados por sistemas inteligentes.

A terceira etapa envolveu a identificação de categorias analíticas centrais, utilizadas para organizar a interpretação dos impactos da Inteligência Artificial sobre a condição humana. Essas categorias, seus referenciais teóricos e suas funções interpretativas encontram-se sistematizadas na Tabela 1, a fim de garantir transparência metodológica e controle conceitual da análise.

Tabela 1 - Categorias analíticas e eixos interpretativos da pesquisa

Categoria analítica	Referencial teórico	Função na análise
Homo faber	Antropologia filosófica	Base histórica do agir humano
Homo algorithmicus	Ética e estudos em IA	Condição sociotécnica emergente
Agência	Filosofia moral	Capacidade de decisão
Responsabilidade	Ética teológica	Critério moral do agir
Imago Dei	Antropologia teológica	Fundamento da dignidade humana

Fonte: Elaborado pelos autores

A quarta etapa consistiu em uma interpretação teológica crítica da Imago Dei à luz das transformações identificadas nas etapas anteriores. Evitou-se tanto uma leitura tecnofóbica, que demoniza a Inteligência Artificial, quanto uma perspectiva tecnossoteriológica, que atribui à tecnologia um papel redentor. Conforme Moltmann (1993), a Imago Dei não se reduz a capacidades funcionais ou cognitivas, mas se expressa na relação, na responsabilidade e no cuidado com o outro — princípio que orientou a análise dos limites e possibilidades da mediação algorítmica.

Quanto aos critérios de rigor científico, o estudo assegura coerência interna, consistência argumentativa e transparência metodológica, conforme recomendado por Flick (2013) para pesquisas qualitativas de caráter reflexivo. Não houve coleta de dados empíricos envolvendo sujeitos humanos, o que dispensa procedimentos formais de aprovação ética. Ainda assim, a investigação observa princípios de integridade acadêmica e responsabilidade intelectual, reconhecendo que a análise crítica da Inteligência Artificial exige, ela própria, um posicionamento ético explícito.

Diante do percurso metodológico apresentado, torna-se possível avançar para a análise dos achados decorrentes da investigação teológico-conceitual realizada. A sistematização das etapas analíticas, das categorias interpretativas e do eixo teológico da Imago Dei fornece a base necessária para compreender como a mediação algorítmica reconfigura a agência, a criatividade e a responsabilidade humana. Assim, os resultados apresentados a seguir não se constituem como evidências empíricas, mas como resultados conceituais, derivados da articulação crítica entre literatura especializada,

análise comparativa e interpretação teológica. Esses resultados visam explicitar tendências, tensões e implicações ético-antropológicas associadas à emergência do Homo algorithmicus, servindo como fundamento para a discussão crítica desenvolvida na seção subsequente.

## RESULTADOS

Os resultados desta investigação são apresentados como resultados conceituais, derivados da articulação crítica entre revisão bibliográfica, análise comparativa entre Homo faber e Homo algorithmicus e interpretação teológica da Imago Dei. Não se trata de resultados empíricos mensuráveis, mas de achados analíticos, que evidenciam deslocamentos estruturais na agência, na criatividade e na responsabilidade humana sob mediação algorítmica. Os resultados estão organizados conforme as categorias analíticas previamente definidas, assegurando coerência metodológica e controle conceitual da análise.

### Reconfiguração da agência: do agir direto ao agir mediado

O primeiro resultado indica que a agência humana, tradicionalmente compreendida como capacidade de agir de forma direta e deliberada sobre o mundo, passa a operar, no contexto do Homo algorithmicus, como agência mediada por sistemas inteligentes. A tomada de decisão deixa de ser exclusivamente fruto do julgamento humano e passa a ser condicionada por infraestruturas algorítmicas que filtram informações, ranqueiam possibilidades e antecipam comportamentos com base em inferências probabilísticas (Floridi, 2014).

Esse processo não elimina a agência humana, mas promove sua redistribuição funcional. O sujeito continua formalmente responsável pela decisão final, porém atua dentro de um espaço de possibilidades previamente estruturado por modelos algorítmicos, muitas vezes opacos e não plenamente explicáveis (Bostrom, 2014).

Do ponto de vista da ética da Inteligência Artificial, esse resultado dialoga diretamente com as críticas à opacidade algorítmica e à automação decisória, nas quais sistemas técnicos passam a influenciar escolhas sem oferecer mecanismos claros de explicação ou contestação (Pasquale, 2015; Mittelstadt et al., 2016). Essa condição reforça a necessidade de compreender a agência não como atributo isolado do indivíduo, mas como prática situada em redes sociotécnicas que redistribuem poder e responsabilidade.

### **Deslocamento da criatividade: da fabricação material à curadoria algorítmica**

O segundo resultado indica que a criatividade, no paradigma do Homo faber, estava associada à fabricação material e à transformação direta da realidade por meio do trabalho. No Homo algorithmicus, a criatividade passa a operar crescentemente como curadoria, orientação e recombinação de conteúdos produzidos por sistemas inteligentes, especialmente no contexto das IAs generativas.

Esse deslocamento não elimina a autoria humana, mas a reposiciona em um nível meta-criativo, no qual o humano define critérios, objetivos e sentidos, enquanto a execução técnica é parcialmente automatizada (Manovich, 2018).

Sob a perspectiva teológica, esse resultado tensiona leituras que vinculam a criatividade humana exclusivamente à produção material. A tradição da Imago Dei permite reinterpretar a criatividade como capacidade relacional e orientadora do sentido, e não apenas como fabricação, o que preserva a dignidade humana mesmo em contextos de coprodução algorítmica (Moltmann, 1993; Barth, 2010).

### **Intensificação da responsabilidade moral: delegar não é abdicar**

O terceiro resultado demonstra que a mediação algorítmica não reduz a responsabilidade

moral do sujeito, mas tende a intensificá-la, na medida em que amplia a escala, o alcance e o impacto das decisões humanas. Quando processos de triagem, recomendação, classificação ou previsão são delegados a sistemas inteligentes, o ser humano continua moralmente responsável pelos critérios adotados, pelos dados utilizados e pelas consequências geradas, mesmo quando estas não foram intencionalmente previstas (Floridi, 2014).

Jonas (2006) já advertia que o aumento do poder tecnológico exige uma ética proporcionalmente mais rigorosa. No contexto do Homo algorithmicus, essa advertência torna-se ainda mais relevante, pois a automação tende a diluir a percepção de culpa e a fragmentar a cadeia de responsabilidade. O resultado analítico indica que a responsabilidade deixa de ser apenas individual e passa a assumir caráter estrutural, envolvendo decisões de design, governança algorítmica e prestação de contas.

A análise evidencia que, no Homo algorithmicus, a responsabilidade deixa de ser apenas individual e passa a assumir caráter estrutural, envolvendo decisões de design, governança algorítmica e validação ética dos sistemas utilizados. Do ponto de vista teológico, essa ampliação da responsabilidade reafirma a Imago Dei como vocação ética, e não como privilégio funcional, vinculando o agir humano à obrigação de responder pelo impacto de suas criações.

### **Mediação algorítmica como ecossistema: da ferramenta ao ambiente**

O quarto resultado evidencia que a Inteligência Artificial deixa de operar apenas como ferramenta pontual e passa a constituir um ecossistema sociotécnico que molda relações sociais, visibilidade, reputação e acesso a oportunidades. Algoritmos de recomendação, vigilância e classificação não apenas auxiliam decisões, mas estruturam o próprio campo do possível, influenciando desejos, comportamentos e trajetórias sociais (Zuboff, 2019).

Esse achado desloca o debate ético: a questão central não é se a IA “ajuda” ou “atrapalha”, mas que tipo de mundo moral está sendo produzido por essa mediação. Conforme Latour (2005), tecnologias não são neutras; elas reorganizam redes de ação e redistribuem poder. No caso do Homo

algorithmicus, isso implica uma reorganização profunda da forma como a dignidade, a autonomia e a responsabilidade são experienciadas no cotidiano.

Do ponto de vista antropológico-teológico, esse resultado revela que a dignidade humana passa a ser constantemente negociada em ambientes algorítmicos, nos quais visibilidade e reconhecimento são mediados por critérios técnicos. Tal cenário exige que a Imago Dei seja reafirmada como fundamento normativo que resiste à redução da pessoa a métricas de desempenho, engajamento ou previsibilidade.

### **Imago Dei sob tensão: da exclusividade funcional à centralidade ética**

O quinto resultado, de natureza teológico-antropológica, indica que a Imago Dei não pode mais ser defendida de forma consistente com base em exclusividade funcional, como superioridade cognitiva, racionalidade abstrata ou capacidade produtiva. Esse tipo de fundamentação torna-se frágil diante de sistemas artificiais capazes de executar cálculos complexos, gerar linguagem natural e produzir conteúdos criativos em larga escala (Kurzweil, 2005).

A análise indica que a Imago Dei preserva maior robustez teórica quando compreendida como dimensão relacional, ética e responsável do agir humano. Conforme Moltmann (1993) e Barth (2010), a imagem de Deus manifesta-se na capacidade de responder pelo outro e de orientar o poder criativo por critérios de cuidado, limite e dignidade. Nesse sentido, o Homo algorithmicus não elimina a Imago Dei, mas a coloca sob tensão histórica inédita, exigindo discernimento ético contínuo.

Assim, o Homo algorithmicus não elimina a Imago Dei, mas a coloca sob tensão histórica inédita, exigindo discernimento ético contínuo para evitar que a eficiência algorítmica substitua a responsabilidade moral.

Em síntese, os resultados indicam que:

- a agência humana torna-se híbrida e mediada por sistemas algorítmicos;
- a criatividade desloca-se da fabricação direta para a curadoria orientada por critérios humanos;

- a responsabilidade moral se intensifica pela delegação e pela escala das decisões;
- a mediação algorítmica atua como ecossistema sociotécnico estruturante; e
  - a Imago Dei resiste não por exclusividade cognitiva, mas por sua centralidade ética e relacional.

Os resultados também dialogam diretamente com o conceito de Singularidade Tecnológica Educacional, proposto por Paes (2025), segundo o qual a aceleração exponencial dos sistemas inteligentes produz um colapso temporal entre aprendizagem, decisão e ação humana. Essa compressão do tempo cognitivo, originalmente analisada no campo educacional, revela-se igualmente pertinente para compreender o Homo algorithmicus, uma vez que a mediação algorítmica tende a antecipar escolhas, orientar percursos e reduzir os intervalos reflexivos tradicionalmente associados à responsabilidade moral. Nesse sentido, a singularidade tecnológica não atua apenas como fenômeno pedagógico, mas como condição antropológica ampliada, na qual o ser humano passa a agir em ambientes de decisão acelerada, exigindo critérios éticos mais robustos para preservar autonomia, discernimento e dignidade. Assim, os achados deste estudo indicam que a Imago Dei é tensionada não apenas pela presença da Inteligência Artificial, mas pela velocidade com que o agir humano é reorganizado em contextos algorítmicos de alta complexidade.

## DISCUSSÃO

Os resultados apresentados evidenciam que a emergência do Homo algorithmicus não se limita a uma reconfiguração técnica do agir humano, mas inaugura uma condição antropológica tensionada, na qual agência, criatividade e responsabilidade moral passam a operar sob aceleração algorítmica e mediação probabilística. Essa transformação exige ser discutida não apenas em termos de eficiência ou inovação, mas à luz de critérios normativos capazes de preservar a dignidade humana em contextos sociotécnicos complexos. Nesse sentido, a discussão desloca-se da pergunta “o que a Inteligência

Artificial é capaz de fazer?” para a questão mais incômoda: como o ser humano deve responder moralmente por ações mediadas por sistemas que operam além de sua plena compreensibilidade?

### **Agência algorítmica e o risco da diluição da responsabilidade**

Os resultados indicaram que a agência no contexto algorítmico assume caráter híbrido, combinando decisão humana e inferência automatizada. Esse dado exige problematização crítica, pois a mediação técnica tende a produzir uma diluição da responsabilidade, na qual o sujeito se percebe como executor de decisões previamente estruturadas por sistemas inteligentes. Tal fenômeno reforça o risco ético apontado por Floridi (2014), segundo o qual a automação pode gerar zonas de irresponsabilidade moral, dificultando a atribuição clara de culpa e dever.

Do ponto de vista da ética da Inteligência Artificial, essa diluição é agravada pela opacidade dos modelos algorítmicos e pela naturalização das recomendações automatizadas, frequentemente aceitas como neutras ou objetivas (Pasquale, 2015; Mittelstadt et al., 2016). A agência, nesse contexto, deixa de ser percebida como exercício crítico da liberdade e passa a ser vivenciada como conformidade sistêmica. Tal deslocamento representa um risco estrutural para a responsabilidade moral, pois enfraquece a capacidade do sujeito de reconhecer-se como autor de suas escolhas.

Sob a perspectiva teológica, essa dinâmica tensiona diretamente a Imago Dei, uma vez que a imagem de Deus implica não apenas liberdade de agir, mas capacidade de responder pelo agir. Quando o cálculo algorítmico substitui o discernimento ético, a agência humana corre o risco de ser reduzida a execução técnica, esvaziando sua dimensão moral.

### **Singularidade Tecnológica Educacional e compressão do tempo moral**

A incorporação do conceito de Singularidade Tecnológica Educacional (Paes, 2025) aprofunda a análise ao evidenciar que a mediação algorítmica não apenas reorganiza decisões, mas

comprime o tempo reflexivo necessário ao discernimento moral. Em ambientes de alta aceleração, decisões são antecipadas, sugeridas ou automatizadas, reduzindo os intervalos nos quais o sujeito poderia ponderar consequências, dialogar eticamente ou revisar critérios.

Esse fenômeno amplia o alcance dos riscos éticos identificados pela literatura em IA, pois a aceleração algorítmica favorece respostas reativas em detrimento de ações responsáveis. Conforme Jonas (2006), quanto maior o poder tecnológico, maior deve ser a prudência moral. No entanto, a singularidade tecnológica tende a operar no sentido oposto, privilegiando eficiência, velocidade e otimização como valores centrais do agir.

Do ponto de vista antropológico-teológico, essa compressão temporal compromete práticas fundamentais da responsabilidade, como a escuta, o cuidado e a deliberação. A Imago Dei, entendida como vocação relacional e ética, exige tempo para responder ao outro; quando esse tempo é sistematicamente reduzido, a dignidade humana torna-se vulnerável à lógica da urgência algorítmica.

### **Imago Dei além da capacidade: dignidade como critério normativo**

Outro eixo crítico da discussão refere-se ao deslocamento da criatividade humana em contextos de coprodução algorítmica. Embora os resultados indiquem que a criatividade não é eliminada, mas reposicionada como curadoria e orientação de sistemas inteligentes, esse deslocamento carrega riscos normativos importantes.

A literatura crítica sobre IA alerta para a emergência de uma tecnossoteriologia implícita, na qual a tecnologia é concebida como solução universal para problemas humanos complexos (Zuboff, 2019; O'Neil, 2016). Nesse horizonte, a eficiência algorítmica tende a ser confundida com valor moral, e a criatividade passa a ser avaliada por métricas de desempenho, engajamento ou produtividade, em detrimento de critérios éticos e relacionais.

Sob a ótica da teologia, tal lógica representa uma forma contemporânea de idolatria da eficiência, na qual o valor da pessoa é subordinado à performance técnica. A Imago Dei, contudo,

não se manifesta na capacidade de produzir mais rápido ou em maior escala, mas na possibilidade de orientar a criação por critérios de cuidado, limite e responsabilidade. A criatividade mediada por IA só preserva sua legitimidade ética quando subordinada à dignidade humana, e não quando a subordina.

### **Imago Dei como critério normativo em ambientes algorítmicos**

A discussão converge, assim, para a necessidade de reposicionar a Imago Dei como critério normativo diante da expansão dos sistemas inteligentes. A defesa da dignidade humana não pode apoiar-se em exclusividade funcional, pois essa estratégia colapsa diante da crescente capacidade técnica das máquinas. Conforme Barth (2010) e Moltmann (1993), a imagem de Deus no ser humano manifesta-se de modo relacional e ético, vinculada à responsabilidade pelo outro e à abertura ao cuidado.

Nesse sentido, a Imago Dei oferece um referencial crítico capaz de tensionar modelos algorítmicos orientados exclusivamente por eficiência, previsibilidade e controle. Ela permite avaliar não apenas o que a tecnologia faz, mas que tipo de humanidade está sendo produzida por sua integração acrítica ao cotidiano social.

A discussão, portanto, não opõe humano e máquina, mas confronta duas racionalidades: uma orientada pela otimização técnica e outra fundamentada na dignidade e na responsabilidade moral. O desafio não está em impedir o avanço da Inteligência Artificial, mas em submetê-la a critérios antropológicos e éticos que preservem o humano como fim, e não como meio.

### **CONCLUSÃO**

A transição do Homo faber ao Homo algorithmicus, analisada ao longo deste artigo, evidencia que a Inteligência Artificial não representa apenas uma ampliação instrumental das capacidades

humanas, mas uma transformação estrutural da forma como o ser humano age, cria e responde moralmente por suas escolhas. A mediação algorítmica reconfigura a agência, desloca a criatividade e intensifica a responsabilidade, expondo limites das interpretações antropológicas baseadas em exclusividade funcional ou supremacia cognitiva.

Os resultados e a discussão demonstram que a principal tensão instaurada pela emergência do Homo algorithmicus não reside na existência de inteligências artificiais avançadas, mas na redefinição dos critérios pelos quais o agir humano é avaliado. Quando decisões passam a ser mediadas por sistemas probabilísticos e acelerados, a ética corre o risco de ser substituída por eficiência, e a responsabilidade moral, diluída na lógica da automação. Esse deslocamento constitui o núcleo do desafio antropológico e teológico contemporâneo.

A análise indica que a Imago Dei não pode ser sustentada de modo consistente por atributos mensuráveis, como produtividade, racionalidade abstrata ou capacidade de processamento. Tais fundamentos tornam-se frágeis em um contexto no qual sistemas artificiais performam cálculo, linguagem e geração criativa em larga escala. A imagem de Deus no ser humano revela maior robustez quando compreendida como dimensão relacional, ética e responsável do agir, conforme defendido pela tradição teológica, especialmente nas leituras que enfatizam dignidade, alteridade e cuidado.

Nesse sentido, o Homo algorithmicus não elimina a Imago Dei; ele a coloca sob uma prova histórica inédita. A mediação algorítmica expõe o risco de uma antropologia reduzida à lógica do desempenho, mas também abre a possibilidade de reafirmar a dignidade humana como critério normativo que orienta o uso da tecnologia. A Imago Dei manifesta-se, portanto, não na capacidade de competir com as máquinas, mas na responsabilidade de orientar o poder técnico por valores que preservem o humano como fim.

A incorporação do conceito de Singularidade Tecnológica Educacional contribui para compreender que esse tensionamento é agravado pela compressão do tempo reflexivo e pela aceleração decisória promovidas pelos sistemas inteligentes. Em ambientes sociotécnicos marcados pela urgência e pela antecipação algorítmica, preservar a responsabilidade moral exige mais do que regulação técnica

ou eficiência operacional; exige uma ética capaz de resistir à redução do discernimento ao cálculo.

Conclui-se, portanto, que o desafio central não é frear o avanço da Inteligência Artificial nem sacralizar a técnica, mas reintegrá-la a uma antropologia que preserve a centralidade da dignidade, da responsabilidade e da relação. O futuro do Homo algorithmicus não será definido pela sofisticação dos algoritmos, mas pela capacidade humana de responder moralmente pelo mundo que constrói com eles. É nesse ponto — e somente nele — que a Imago Dei permanece não como vestígio do passado, mas como critério ético indispensável para o futuro.

## REFERÊNCIAS

BARTH, Karl. Dogmatics in outline. London: SCM Press, 2010.

BOSTROM, Nick. Superintelligence: paths, dangers, strategies. Oxford: Oxford University Press, 2014.

FLICK, Uwe. Introdução à pesquisa qualitativa. Porto Alegre: Artmed, 2013.

FLORIDI, Luciano. The fourth revolution: how the infosphere is reshaping human reality. Oxford: Oxford University Press, 2014.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

HARARI, Yuval Noah. Homo Deus: uma breve história do amanhã. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

HERZFELD, Noreen L. In our image: artificial intelligence and the human spirit. Minneapolis: Fortress Press, 2023.

JONAS, Hans. O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto; PUC-Rio, 2006.

KURZWEIL, Ray. The singularity is near: when humans transcend biology. New York: Viking, 2005.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LATOUR, Bruno. Reassembling the social: an introduction to actor-network-theory. Oxford: Oxford University Press, 2005.

MANOVICH, Lev. AI aesthetics. Moscow: Strelka Press, 2018.

MITTELSTADT, Brent Daniel et al. The ethics of algorithms: mapping the debate. Big Data & Society, London, v. 3, n. 2, p. 1–21, 2016.

MOLTMANN, Jürgen. Deus na criação: doutrina ecológica da criação. Petrópolis: Vozes, 1993.

O'NEIL, Cathy. Weapons of math destruction: how big data increases inequality and threatens democracy. New York: Crown, 2016.

PAES, Tadeu Marcos Borges. Singularidade Tecnológica Educacional: o salto temporal – uma revolução inevitável. Belém: AlphaNexis, 2025.

PASQUALE, Frank. The black box society: the secret algorithms that control money and information. Cambridge: Harvard University Press, 2015.

YIN, Robert K. Pesquisa qualitativa do início ao fim. Porto Alegre: Penso, 2016.

ZUBOFF, Shoshana. The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at the new frontier of power. New York: PublicAffairs, 2019.