

EDITORIAL

Pensar a Inteligência Artificial na Saúde**Thinking about Artificial Intelligence in Health**ID **Manuel Curado** ^{1,*}

1-Departamento de Filosofia, Universidade do Minho, Braga, Portugal

DOI: <https://doi.org/10.46531/sinapse/AP/174/2025>

Um conto do escritor William Tenn descreve um mundo distópico em que toda a sociedade toma como referência uma abstracção: a figura estatística do homem médio. Em “Non-P”, de 1951,¹ conta-se a história da descoberta de uma pessoa que correspondia à média estatística em todos os parâmetros possíveis (altura, peso, data de casamento, idade da esposa, impostos, qualidade dos dentes, etc.). Esse cidadão rapidamente chegou à presidência da república, e ele e os seus sucessores fizeram com que o país seguisse exclusivamente a média estatística em todas as decisões. Só governavam por precedentes e nunca abordavam temas de interesse. Com o tempo, toda a sociedade foi nivelada, como que hipnotizada por um oráculo: a existência concreta de uma abstracção. Diz Tenn que, depois de milhares de anos, o vazio de ideias e a falta de variedade de comportamentos fizeram com que a humanidade fosse substituída pelos cães, espécie que, tendo continuado a evoluir, rapidamente escravizou os seres humanos, tornando estes em animais de estimação dos cães, que apreciavam muito ter quem lhes atirasse bolas e paus para eles irem buscar.

Muitas décadas depois da publicação do conto, estamos a começar a viver uma situação semelhante. A introdução da Inteligência Artificial (IA) em todas as áreas da vida social, incluindo a Saúde, está a tornar-se o ponto de referência das sociedades ocidentais. Há pessoas que recorrem a ela em assuntos corriqueiros como a escolha das refeições, os trabalhos escolares, os itinerários de viagem, a interpretação de sinais de saúde, anterior à consulta médica, e a avaliação do valor do diagnóstico médico, depois da consulta. Em algumas áreas, como o ensino superior, já há sinais de danos que talvez sejam irreversíveis, como o abandono do pedido de trabalhos escritos por parte dos professores, os níveis de leitura medíocres e o consequente empobrecimento da criatividade de gerações de estudantes, em linha com a transformação das universidades em meras escolas politécnicas. Os decisores e governantes, ofuscados com ganhos imediatos aqui e acolá, não vêem esses sinais e, se confrontados com eles, tendem a desconsiderá-los. O alegado conhecimento produzido pela IA tem qualquer coisa de oracular ou até mesmo de milagroso, como no conto de Tenn¹: afinal, basta escrever algumas frases simples para que uma enorme quantidade de conhecimentos fique ao alcance das pessoas de modo bem organizado. Perante isto, é muito grande a tentação de tomar todas as decisões de acordo com o novel oráculo da IA. Com a sociedade nivelada por essa bitola, não causará surpresa que o pensamento das pessoas venha a ficar mais pobre.

Muitas áreas sectoriais poderão proclamar que as vantagens são muitas. Como mero exemplo, alguém que trabalhe em Neurologia facilmente se lembrará de projectos em curso nos quais essa ferramenta auxilia a resolver muitos problemas e até a antecipá-los: prevenção do risco de AVC através de análise de imagens e dados clínicos; algoritmos de *deep learning* para detecção precoce de placas ateroscleróticas e fibrilhação auricular; prevenção de doenças neurodegenerativas por análise de biomarcadores e dados genéticos; monitorização de traumatismos cranioencefálicos e prevenção

Informações/Informations:

Editorial, publicado em Sinapse, Volume 25, Número 2, abril-junho 2025. Versão eletrónica em www.sinapse.pt; Editorial, published in Sinapse, Volume 25, Number 2, April-June 2025. Electronic version in www.sinapse.pt
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Sinapse 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.
© Author(s) (or their employer(s)) and Sinapse 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

Palavras-chave:

Inteligência Artificial;
Inteligência Artificial
Generativa;
Neurologia.

Keywords:

Artificial Intelligence;
Generative Artificial
Intelligence;
Neurology.

***Autor Correspondente /
Corresponding Author:**

Manuel Curado
Universidade do Minho
Escola de Letras, Artes e
Ciências Humanas
Campus de Gualtar
4710-057 Braga, Portugal
curado.manuel@gmail.com

Recebido / Received: 2025-06-27

Aceite / Accepted: 2025-06-28

Publicado / Published: 2025-07-05

de complicações neurológicas; análise automatizada de exames de imagem e histórico dos pacientes; triagem automatizada de distúrbios cognitivos em idosos; prevenção de crises epiléticas através de *wearables*, permitindo a intervenção preventiva; educação médica, etc. A lista dá uma ideia pálida dos usos da IA na Neurologia e em muitas outras áreas médicas.

O debate em torno da introdução da IA na Saúde está em curso. Desde a questão da protecção e privacidade de dados, passando pela exigência de explicabilidade dos algoritmos, até à ideia orientadora de não-discriminação no acesso a cuidados de saúde, muito tem sido pensado e acautelado. Sendo estes aspectos relevantes, assumem que a IA é apenas mais uma ferramenta na longa história de meios de auxílio ao acto médico. Na sua sombra, contudo, há questões que nunca chegam a ser formuladas, a começar pela estranha pressa com que a IA está a ser imposta à Saúde e às sociedades. Nada se diz sobre o que essa pressa esconde, parecendo haver um determinismo histórico que impede qualquer outro caminho. Como no conto, todas as decisões parecem ter de ser fundamentadas por uma consulta ao oráculo de serviço: desta vez não é Delfos, Dodona, Santa Sé, o homem médio de Quetelet ou alguma outra figura da vasta colecção de oráculos,² mas a novel IA. Ninguém ficará surpreendido que essa consulta venha a ser obrigatória no início de todos os projectos humanos e nas vésperas de todas as decisões. Todas as pessoas que se atreverem a recordar o passado de insucessos dos oráculos, quaisquer que eles tenham sido, serão mal interpretadas.

A dificultar a avaliação ponderada de tudo isto está um facto embaraçoso. A pressa não explicada e a crença injustificada em que não há alternativas encontram-se nos próprios documentos de ética da Saúde das instituições nacionais e internacionais, textos em que se misturam recomendações éticas e, por vezes, a mais descarada propaganda da IA.³ A retórica dos textos que incentivam a entrada da IA na Saúde e em todas as outras áreas da vida humana tem uma estrutura simples, porque amplifica as alegadas vantagens que a Medicina terá se se reinventar à luz da IA, silenciando os danos que resultarão. Confunde-se o desejo com a realidade e faz-se vista grossa à prudência. Em complemento, a mobilização em curso acontece numa época em que vigora o programa de tornar a Saúde o centro da vida humana, programa lançado em 1948 com a definição de

saúde da OMS (“um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade”), e continuado pelos grandes congressos mundiais de Promoção da Saúde e de Educação para a Saúde (de Alma Ata, em 1978, até Abu Dhabi, em 2025).⁴ Não passa pelo espírito de ninguém razoável que a saúde deva ser de facto o centro da vida humana, porque a saúde é apenas uma parte pequena de um todo muito vasto, mas a repetição *ad nauseam* dessa ideia criou mais uma vez a ilusão de um milagre que estaria ao alcance da humanidade.⁴ Décadas de doutrinação impossibilitam qualquer avaliação crítica: os profissionais de saúde, reféns da esperança, acreditam que fazem parte de uma missão redentora e, em consequência, perderam a capacidade de ver que o mundo é como sempre foi, a terra onde campeiam os acidentes, as doenças e a morte. Como tudo isto não é um debate etéreo, mas cruelmente realista, porque implica rios de dinheiro e programas públicos complexos, muitas vontades já estão dobradas à alegada inevitabilidade do assunto. Mais uma vez, como no conto de Tenn,¹ as decisões foram simplificadas: tomou-se como referência uma ideia de saúde, de natureza fantástica, e uma tecnologia que funciona à base de precedentes (o conhecimento a que os algoritmos podem aceder). A ideia e a tecnologia têm em comum a ambição de superintender à vida humana. Como é habitual nos casos de pensamento falacioso, atirou-se a pedra e escondeu-se a mão. Dizendo de outro modo: parece evidente e natural que a saúde está no centro da vida humana, mas esta ideia foi plantada estrategicamente durante décadas na cabeça das sucessivas gerações de decisores, sendo, por isso, não evidente e não natural. Do mesmo modo, a pressa com que a IA está a ser imposta às sociedades também não deriva da hipotética importância que ela terá, aliás duvidosa, mas do facto de muitas vontades terem sido arregimentadas para produzir esse efeito. Como não há duas sem três, a urgência com que a IA está a ser imposta adequa-se maravilhosamente a um conceito de saúde que já contribuiu para nivelar todas as opiniões divergentes. Três jogadas bastaram para pôr em xeque-mate a sociedade.

Perante tudo isto, a pergunta oportuna é esta: como se chegou ao ponto de se ver mais na IA do que ela pode oferecer, esquecendo-se a longa história de insucessos de alegados oráculos? A conjectura plausível é a de que estamos a ser doutrinados e conduzidos

numa determinada direcção. As acções, e as formas sofisticadas de acção que são as tecnologias, não podem medrar sem conceitos prévios. A mencionada definição de saúde da OMS é um exemplo precioso de como uma noção abstracta pode orientar a vida de milhões de pessoas, sem que o mundo se altere (os profissionais de saúde não têm distância suficiente para verem de modo meridiano que o mundo não alterou a sua ontologia e as doenças existem como sempre existiram). No caso da IA, tem passado despercebido que os documentos de reflexão ética têm sido usados, pasme-se, como formas de promoção dela em todas as áreas da vida social.³ Se esses documentos fossem exclusivamente de tema ético, abordariam apenas a questão principal, sem nada incentivarem. Ora, nos últimos anos, os documentos de orientação ética nas questões da IA têm sido acompanhados de incentivos desproporcionados à adopção da IA por todos os países em todas as áreas da vida social. Não há qualquer urgência da introdução da IA na Saúde, porque, afinal, o mundo não vai deixar de ser como é, mas a doutrinação tem sido tão intensa que a prudência tem sido esquecida.

Dois exemplos bastarão para ilustrar o que está em causa.

A Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial, da UNESCO (23 de Novembro de 2021), parecendo um mero documento orientador sobre a introdução da IA nas sociedades, é, de facto, propaganda da IA.^{3,5} Está em causa pôr a IA em todas as áreas da vida humana. A mentirola da reflexão ética é usada para promover um assunto muito perigoso, porque simplifica a inteligência humana; porque doutrina e orienta os países e as populações de forma velada; e, sobretudo, porque prepara o ambiente em que todas as actividades humanas serão monitorizadas pela IA.

Não se trata apenas desse documento da UNESCO. Encontramos esta orientação em muitos outros de organizações internacionais diferentes: Princípios de IA (OCDE, 2019) e os *AI Principles* (G20, 2019, baseado na OCDE); *Ethics Guidelines for Trustworthy AI* (UE, 2019); IA para o Bem Social (UN ESCAP-APRU-Google AI for Social Good Summit, 2020); Ética e Governança da IA na Saúde (OMS, 2021); *2025 Technology and Innovation Report: Inclusive Artificial Intelligence for Development* (ONU, 2025); etc. Todas estas instituições e os seus escritores-fantasma promovem o projecto de fazer com que a IA superintenda a todas as áreas da vida humana. Note-se bem o quantificador universal: todas, sem excepção.

Este exagero difícil de explicar também se manifesta no Livro Branco que o Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (CNECV) dedicou ao assunto, com o título *Inteligência Artificial (IA): Inquietações Sociais, Propostas Éticas e Orientações Políticas* (Maio de 2024).⁶ Como seria expectável numa época de pensamento único e de doutrinação, lá temos o programa da aplicação universal da IA a “todas as áreas da actividade humana” (p. 10); a crença numa “contínua expansão aos múltiplos domínios da actividade humana”, a antecipação falaciosa do futuro que proclama, sem provas, que a IA já é “omnipresente no quotidiano do cidadão comum”, e, como não poderia deixar de ser, os incontáveis elogios às alegadas capacidades da IA, dizendo-se que desempenha as funções “tradicionalmente realizadas por humanos de forma mais rápida, mais rigorosa, mais económica, isto é, de forma mais eficiente” (p. 13). Já ninguém se espanta com observações grandiloquentes como a que assevera que “Não existem dúvidas de que a IA facilita a investigação e acelera o desenvolvimento científico” (p. 25). A contextualizar tudo, lá está o novo evangelho da mobilização total da sociedade: a IA “deve ser integrada em todos os níveis de ensino” (p. 56), nada se dizendo, obviamente, acerca do dano colossal que isso implica. Doira-se o dano transformando-o em oportunidade, como na recomendação de se “investir na literacia digital dos cidadãos” (p. 59). Neste discurso simplificado, os contrafactuais são esquecidos. Tudo parece aureolado pela certeza, pela inevitabilidade e pela redenção salvífica: pura ideologia e mau pensamento (com notas complementares de esperança e religiosidade).

Todo o documento tem uma estrutura retórica previsível. Obedece a uma lógica simples: ganhamos sempre qualquer coisa com a IA, mesmo que antes não sentíssemos necessidade dela. Na vida contemporânea somos confrontados em muitas situações com esta lógica simples, como na escolha entre segurança e liberdade. Lá se elencam os ganhos, aparentemente garantidos, em muitas áreas da Saúde, como assistência clínica (incluindo assistência digital), diagnóstico (incluindo diagnóstico diferencial), tratamento de dados, *Mobile Health*, telessaúde, imagiologia médica, robótica cirúrgica, assistencial e de recuperação, e gestão hospitalar – só para dar alguns exemplos.

O Livro Branco⁶ é meritório em alguns aspectos de pormenor, como o facto de não se esquecer de chamar a atenção para problemas éticos importantes,

nomeadamente os seguintes: “Desvirtuamento da relação clínica”, “Falta de verificabilidade dos sistemas digitais no diagnóstico e terapêutica”, “Diluição da responsabilidade” e “Alteração do consentimento informado” (p. 39). Todavia, a despeito do mérito da listagem destes problemas, a crença na bondade universal do uso da IA na Saúde é inquestionável. Nada se diz sobre as limitações insanáveis desta nova forma do conhecimento pericial: (i.) não está no horizonte o desaparecimento das doenças, dos acidentes e da morte; (ii.) não se vê que a IA não é capaz de fazer melhor do que os seres humanos em dilemas sociais e paradoxos lógicos (e.g. o dilema do lobo, de Douglas Hofstadter⁷); (iii.) não se percebe que o resultado das computações obedece sempre ao constrangimento metafísico de que tudo é semelhante a tudo em algum aspecto, isto é, que não está ao alcance da IA nenhuma verdadeira criatividade mas apenas recombinação do que já existe; e (iv.) não há sinais da mais ténue suspeita de que a novel panaceia se limita a continuar o passado da crença enganosa em oráculos.²

A complicar tudo, o Livro Branco⁶ aproveita a oportunidade para lançar o projecto de uma “carteira consolidada de dados de saúde”, apresentada segundo a cartilha habitual da retórica das muitas vantagens (centralização de dados, facilidade de acesso, medicina personalizada, interpretação das notas clínicas e exames subsidiários).

Seria ocioso falar dos perigos desta “carteira consolidada”, porque haverá sempre alguém a dizer que ganharemos mais com ela do que sem ela. A questão fundamental é de princípio: almejar a reunião da totalidade de dados é contraproducente, porque viola a lei básica da localidade do conhecimento. Se, para comprar uma casa, precisássemos de contar a história do universo desde o *Big Bang*, não a compraríamos. Os decisores deverão limitar a informação ao estritamente relevante; o excesso de informação só atrapalha. Sendo isto verdade, dir-se-ia que a centralização de dados obedece a um ideário mais político do que clínico. E esse ideário, para compensar todas as limitações constitutivas da IA (falta de criatividade, total ausência de intuição, incapacidade de lidar com cenários de agentes múltiplos, etc.), implica a monitorização constante e total da actividade humana, com a ideia de antecipar dessa forma todos os cenários possíveis.

Certas filosofias da Medicina têm estima por esta

abordagem. Como os problemas médicos nunca desaparecem, o final do séc. XIX lançou a ideia de que a Medicina é uma forma de política (recorde-se a ideia de Rudolph Virchow, de 1848, de que a política não é senão medicina em grande escala), fazendo com que a profilaxia e, mais tarde, a medicina preventiva, viessem a ser cada vez mais importantes. Note-se que a obsessão pela acumulação de dados (de que a “carteira consolidada” do Livro Branco⁶ é apenas um exemplo) adequa-se às ideias fundamentais da medicina preventiva, nomeadamente as do epidemiologista inglês Geoffrey Rose: a ideia de que as intervenções que mudam o ambiente têm maior impacto do que as que se focalizam em indivíduos (prevenção populacional); e a ideia complementar de que a prevenção não deve depender da motivação pessoal, o que põe a ênfase no planeamento de sistemas de saúde (redesenho de sistemas e não tanto mudança comportamental).⁴

A junção de meios computacionais muito poderosos com a estratégia preventiva — manifestação recente da ficção de 1948 de que a saúde deve estar no centro da vida humana —, é um sinal de que a acumulação de dados já é significativa nos sistemas de saúde, mas tudo indica que se irá acentuar. Acumularemos ainda mais dados e, com o recurso à IA, acreditaremos que esses dados se tendem a confundir com a realidade, criando as ilusões de que a dominamos e de que, por isso, conseguiremos evitar males futuros. Qual é a actual equação do assunto? Parece ser esta: um insucesso (a limitação do conhecimento pericial) juntou-se a outro insucesso (limitações da medicina reactiva e ascendente galopante da medicina preventiva), tentando-se que um compense as limitações do outro. Todavia, há muitos argumentos que mostram que, mesmo que se saiba tudo sobre um nível de um determinado sistema, nada se poderá concluir de seguro sobre outros níveis desse sistema (e.g. mesmo que se saiba tudo o que há a saber sobre a estrutura cristalina do carbono, esse conhecimento será irrelevante para se conhecer o valor de mercado desse diamante ou o interesse que poderá ter numa investigação criminal). Isto significa que nem com a acumulação astronómica de dados, potenciada por técnicas de IA, nem com estratégias preventivas, que presumem que se sabe tudo o que há a saber sobre o que causa problemas de saúde, se conseguirá acabar com esses problemas. Esta má notícia ainda não foi compreendida pelos protagonistas da Saúde.

É claro que, independentemente da utilidade efectiva ou operacional da medida, haveria ainda de explicar a associação entre dados e saúde. Por definição, os dados são registos do passado; daqui não se segue que eventos futuros estejam totalmente condicionados por esses dados. Só Laplace acreditaria nisso: se soubermos tudo sobre um momento no tempo, conseguiremos prever os estados futuros. Como é evidente, ninguém poderá garantir essa relação entre o antes e o depois, mas a mera posse dos dados, só por isso, já é uma manifestação de poder social. Alguém sabe mais sobre as pessoas do que elas sabem sobre si mesmas. Isso é poder.

O que concluir, pois, desta reflexão? Algumas ideias impõem-se. (i.) A recolha vasta de dados em associação com a IA não resolve todos os problemas de saúde. (ii.) O fracasso não é total: mesmo que não se resolvam todos os problemas, a posse vasta de dados sobre as pessoas por parte de instituições e Estados é um bem que garante poder social. (iii.) Reforça-se o paternalismo e o controlo social, incluindo a doutrinação de estilos de vida. (iv.) Os documentos orientadores de instituições nacionais e internacionais caracterizam-se por formas de pensamento simplista que, em vez de orientar, propagandeiam a adopção da IA em todas as áreas, tal como antes já haviam propagandeado uma ideia fantástica de saúde, minando dessa forma a confiança que as populações têm em relação a essas instituições. (v.) A culminar tudo isto está o facto embaraçoso de ver mais uma vez sociedades sofisticadas reféns de ilusões simplistas e do engodo de oráculos.

Com a estranha imposição da IA na Saúde e em todas as áreas da vida humana e com a convicção de que a definição de saúde de 1948 fará com que todas as actividades humanas tenham o objectivo da saúde, o mais certo é acabarmos a lançar bolas e paus aos cães, como no conto sapiencial... ■

Agradecimentos / Acknowledgements:

Agradeço à Dr.^a Isabel Luzeiro o convite para participar no “Fórum de Neurologia 2025 - Neurologia: O Presente e o Futuro”, bem como a generosa hospitalidade. Agradeço também o convite do Dr. Filipe Palavra para publicar este editorial.

Prémios e Apresentações Anteriores / Awards and Previous Presentations:

Algumas ideias deste texto foram apresentadas na conferência “Desafios Éticos da Inteligência Artificial em Saúde”, no colóquio “Fórum de Neurologia 2025 - Neurologia: O Presente e o Futuro”, da Sociedade Portuguesa de Neurologia, em Lisboa, Sana Malhoa Hotel, em 30 de Maio de 2025.

Responsabilidades Éticas

Conflitos de Interesse: O autor declarou a inexistência de conflitos de interesse.

Apoio Financeiro: Este trabalho não recebeu qualquer subsídio, bolsa ou financiamento.

Proveniência e Revisão por Pares: Solicitado, sem revisão externa por pares.

Ethical Disclosures

Conflicts of Interest: The author declare no conflicts of interest.

Financial Support: This work has not received any contribution grant or scholarship.

Provenance and Peer Review: Commissioned; without external peer review.

References / Referências

1. Tenn W. Null-P. In: Mann JA Tabasko MC, editors. Immodest Proposals: The Complete Science Fiction of William Tenn, vol. I. Framingham: NESFA Press; 2001. p. 201-9.
2. McCloskey DN. The Limits of Expertise: If You're So Smart, Why Ain't You Rich? American Scholar, Summer 1988, p 393-406 (reeditado in Bruce J. Caldwell, ed., The Philosophy and Methodology of Economics, Vol. 2. Aldershot: Edward Elgar Publishing, 1993, p. 109-22.
3. Curado M. The Ethical Assessment of Science: The High Price of a Good Thing. In: Prada Creo E, Quinteiros Soliño A, Gamaleldin SS, Gaulee U, Bista K, Zhang B, editors. Innovative Approaches to Learning: Global Advances in Sustainable, Inclusive, and Creative Education. Washington: STAR Scholars Press; 2024. p. 171-7. [consultado Maio 2025] Disponível em: <https://payhip.com/b/INcuA>.
4. Curado M. Superpaternalismo Médico: Um Ensaio Clínico. In: Curado M, Monteiro AP, coordenadores. Saúde e Cyborgs: Cuidar na Era Biotecnológica. Viseu: Edições Esgotadas; 2019. p.73-158. [consultado Maio 2025] Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/75098>.
5. UNESCO. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence (SHS/BIO/PI/2021/1), 23 de Novembro de 2021 [consultado Maio 2025] Disponível em: unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137.
6. CNECV, Inteligência Artificial (IA): Inquietações Sociais, Propostas Éticas e Orientações Políticas: Livro Branco. Lisboa: Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida, 2024.
7. Hofstadter DR. Dilemmas for Superrational Thinkers, Leading Up to a Luring Lottery. In: Metamagical Themes: Questioning for the Essence of Mind and Pattern. New York: Bantam Books; 1986. p. 739-55.