

A Vida 3.0 por Max Tegmark: perspectivas sobre o futuro da IA e sociedade

TEGMARK, Max. Vida 3.0: O ser humano na era da inteligência artificial, trad. Petê Rissatti. São Paulo: Benvirá, 2017.

Eugene Oliveira Francklin

Jornalista. Doutoranda em Comunicação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)



Resumo

Esta resenha busca ecoar, por meio do livro *Vida 3.0: o ser humano na era da inteligência artificial* (2017), de Max Tegmark, a relação que o autor estabelece entre IA e seus impactos na sociedade em futuros breves e distantes. A obra tornou-se influente por propor uma cartografia abrangente de cenários onde a IA é a peça central que move e constrói nosso mundo. A resenha aqui proposta evidencia as contribuições do livro ao ampliar o escopo da discussão sobre IA e ao sistematizar cenários que, embora especulativos, ajudam a antecipar dilemas éticos e institucionais. Ressaltam-se, contudo, suas limitações como o alto grau de especulação, a insuficiente problematização geopolítica e a ausência de análises mais profundas sobre realidades periféricas. Ao final, argumenta-se que *Vida 3.0* permanece uma obra relevante não por prever o futuro, mas por estimular uma reflexão crítica sobre as escolhas que moldarão os rumos da IA nas próximas décadas.

Palavras-chaves: Inteligência Artificial, IAG, Futurismo, Tecnologia e Sociedade

Introdução

A inteligência artificial desponta como um dos mais importantes agentes de transformação do século XXI, capaz de remodelar a economia, a cultura, a política, os sistemas de conhecimento e até mesmo a própria concepção de humanidade. As narrativas sobre o futuro com a IA variam entre o entusiasmo utópico e o pessimismo distópico, mas todas convergem para a percepção de que a inteligência artificial não constitui apenas uma inovação tecnológica, e sim uma força civilizacional em formação. Refletir sobre seu futuro significa, portanto, interrogar que sociedades estamos construindo, quem se beneficiará dessas mudanças e como instituições, valores e relações de poder serão reorganizados diante de sistemas cada vez mais inteligentes.



É precisamente nesse contexto de transformações aceleradas e incertezas que se insere o livro *Vida 3.0: o ser humano na era da inteligência artificial*, de Max Tegmark. Publicado em sua primeira edição em 2017, a obra tornou-se uma influente obra no debate contemporâneo sobre inteligência artificial (IA), superinteligência e futuro da humanidade. Físico e pesquisador do MIT e cofundador do *Future of Life Institute*, Tegmark busca ampliar o debate para além das fronteiras da engenharia, propondo uma reflexão que envolve filosofia, governança, riscos existenciais e responsabilidades coletivas. Seu objetivo não é apenas descrever a tecnologia, mas explorar o que está em jogo quando sistemas inteligentes passam a influenciar diretamente as condições de vida humana.

Mais do que um livro de divulgação científica, *Vida 3.0* funciona como um exercício de futurologia crítica. Em vez de se comprometer com previsões deterministas, Tegmark mapeia cenários plurais, alguns ancorados nas capacidades presentes da IA e outros altamente especulativos, para iluminar oportunidades e perigos de uma civilização moldada pela inteligência artificial. O autor mobiliza esse conjunto de possibilidades para discutir temas como desigualdade, automação, armas autônomas, vigilância, alinhamento de objetivos e potenciais superinteligências.

Esta resenha crítica revisita o livro a partir de três eixos centrais: os aspectos filosóficos e as correntes de pensamento sobre IA; os impactos sociológicos, incluindo desigualdades, trabalho e dinâmicas sociais; e as implicações políticas, particularmente governança, regulações e riscos

Ao revisitar o texto, a resenha busca avaliar a contribuição de Tegmark para o debate público, bem como suas limitações, incluindo sua aposta tecnológica, seu otimismo por vezes excessivo e os riscos de especulação presentes em certos cenários. A resenha, assim, não apenas retoma as questões formuladas pelo autor, mas procura situá-las criticamente no debate sobre IA

Afinal, o que é a vida 3.0?

O que vai acontecer quando a Vida 3.0 chegar? Esse é o ponto de partida das discussões trazidas por Tegmark. Uma das ideias estruturantes do livro é a classificação das formas de vida em três estágios: Vida 1.0 (estágio biológico), Vida 2.0 (estágio cultural) e Vida 3.0 (estágio tecnológico). O autor nos convida a pensar a vida “como um sistema de processamentos de dados autorreplicável cujas informações (software) determinam seu comportamento e os diagramas do seu hardware” (2020, p.36)

A Vida 1.0, onde o “hardware” e o “software” são resultado da evolução, é incapaz de reprojeter seu “hardware” ou “software” durante sua vida útil: os dois são determinados pelo DNA e mudam apenas pela evolução ao longo de muitas gerações, como por exemplo, as bactérias.

Na Vida 2.0, o “hardware” é resultado da evolução e o “software” é, em grande parte, projetado, podendo ser recriado. Nesse estágio de vida, temos os humanos que podem aprender novas habilidades complexas como idiomas, esportes e profissões e podem atualizar suas visões de mundo e seus objetivos. A projeção vem por aprendizado e evolução cultural.

A Vida 3.0, ainda inexistente, seria aquela capaz de projetar tanto seu “software” quanto seu “hardware” para caber todo o conhecimento e habilidades, sendo nossa atualização final. Para Tegmark, “a Vida 3.0 é o mestre de seu destino, finalmente 100% livre de seus grilhões evolutivos” (2020, p. 40). Esse ponto marca o salto entre humanos e sistemas artificiais potencialmente superiores em capacidades cognitivas e operacionais.

E como chegaríamos na Vida 3.0? O progresso da IA pode nos permitir chegar a esse estágio de vida. Humanos melhorando máquinas e máquinas melhorando humanos com muito mais rapidez do que os humanos poderiam ter feito. O Santo Graal da pesquisa em IA é criar uma Inteligência Artificial Geral (IAG) que seja extremamente ampla, capaz de realizar praticamente qualquer objetivo, inclusive o aprendizado, tão bem quanto um humano.

Se a Vida 3.0 é uma possibilidade, o que vai acontecer quando ela chegar? A partir do entendimento do que é a vida 3.0, o livro intercala explicações conceituais e projeções de



cenários, explorando os impactos da IA no curto prazo em campos como emprego, segurança, armas, leis e desigualdade; o risco de uma corrida armamentista e disputas geopolíticas; a possibilidade de criar uma IAG em nível humano antes do final do século; cenários de superinteligência e seus potenciais desfechos (utópicos, distópicos ou intermediários); e o problema do alinhamento entre objetivos humanos e objetivos de uma IA avançada.

Antes de analisarmos esses cenários desenhados por Tegmark, vamos trazer as escolas de pensamento sobre a Vida 3.0, importante para situar a posição do autor e de onde parte suas ideias apresentadas no livro.

As correntes sobre IA: utopistas digitais, tecnocéticos e IA benéfica

Uma das contribuições relevantes de Tegmark em sua obra é o mapeamento das correntes contemporâneas sobre o futuro da IA. Ele identifica três grupos principais, a saber:

Utopistas digitais

Para esses pensadores, a IAG é não apenas provável no século XXI, como também desejável. Enxergam que ela é o próximo passo natural na evolução cósmica. Tem entre seus principais expoentes Larry Page, ex-CEO da Google, Hans Moravec, robocista e futurista autor do livro *Mind Children* (1988) e Ray Kurzweil, futurista e pioneiro da inteligência artificial, que defendem que a vida digital é o próximo passo natural da evolução cósmica. Acreditam que, se deixadas livres, as inteligências artificiais tenderão a produzir cenários positivos.

Essa visão projeta uma espécie de tecnoevolucionismo otimista, no qual a IA seria uma continuidade da inteligência humana, não uma ameaça. Contudo, essa corrente sofre críticas por ignorar assimetrias de poder, capturas corporativas e riscos de governança.

Tecnocéticos

Andrew Ng, cofundador e chefe do *Google Brain* e Rodney Brooks, ex-professor do MIT, são expoentes desse grupo que afirma que construir uma IAG é difícil e levaria centenas de anos e, por isso, é tolice se preocupar com ela agora. Para eles, a atenção deve se concentrar em aplicações atuais da IA.

IA Benéfica

Essa corrente vê a IAG como provável neste século, mas não enxerga um bom resultado como algo garantido, mas que precisamos de muito trabalho para a segurança da IA. Dentre seus expoentes despontam Stuart Russell, professor da Universidade da Califórnia, Stephen Hawking e o próprio Max Tegmark.

Para essa corrente, para garantir um bom resultado da IAG, é preciso investir desde já em segurança, alinhamento de objetivos e governança internacional. A IA Benéfica busca evitar tanto o medo irracional quanto o otimismo ingênuo. Seu foco é em como maximizar benefícios e minimizar riscos. Para isso, propõe princípios, tratados e políticas antecipatórias.

Essa corrente é a mais rica para debates políticos e sociotécnicos, mas também a mais controversa, pois trabalha com cenários especulativos e com riscos cuja probabilidade não é consensual.

É a partir da linha de pensamento da IA Benéfica que as ideias de Tegmark sobre IAG e Vida 3.0 são expostas no livro.

Análise crítica: tecnologia, sociedade e política

A aposta tecnológica e o problema da especulação

Tegmark se alinha ao grupo que considera provável o surgimento da Inteligência Artificial Geral (IAG) ainda neste século. Porém, tal previsão, embora compartilhada por parte da comunidade de IA, pode ser considerada precipitada, dada a ausência de evidências científicas de que modelos atuais caminhem inevitavelmente para a generalização cognitiva. A evolução recente da IA tem demonstrado sistemas mais eficientes, maiores e mais especializados, mas não necessariamente mais “generalistas” no sentido humano do termo.

O livro flerta com o que alguns críticos chamam de excesso de futurismo especulativo, criando narrativas plausíveis, mas não necessariamente prováveis. A projeção de cenários faz sentido como exercício filosófico e político, mas sua apresentação às vezes confere um



grau de naturalização à ideia de uma superinteligência que não é consensual na literatura da área.

Apesar disso, a especulação em *Vida 3.0* não é gratuita. Ela é usada como ferramenta para expandir o debate político, ético e filosófico sobre a IA. Tegmark não descreve o futuro da IA como destino inevitável, mas explora cenários múltiplos de futuros de curto, médio e longo prazo propondo que a reflexão antecipada pode funcionar como prevenção de riscos.

Antes da vida 3.0: oportunidades e desafios da IA para o futuro próximo

A IA está progredindo rapidamente em muitas frentes importantes. Como isso nos afetará? Como o progresso da IA a curto/médio prazo mudará o que significa ser humano?

Muito antes que a IAG possa nos acompanhar em todas as tarefas, a IA vem trazendo um impacto drástico na maneira como nos vemos, no que podemos fazer quando complementados por ela e no que podemos ganhar dinheiro quando competindo com ela.

Para Tegmark, muito antes de a IA atingir o nível humano em todas as tarefas, ela nos dará oportunidades e desafios envolvendo questões como importantes como trabalho, leis, armas, guerras e política.

IA, desigualdade e futuros sociais

Um dos pontos mais sólidos do livro é a discussão sociológica sobre desigualdade e trabalho. Tegmark ecoa a análise de Erik Brynjolfsson e Andrew McAfee ao afirmar que a tecnologia tende a ampliar três tipos de desigualdades:

1. Instruídos e Não instruídos: Empregos antigos são substituídos por novos empregos que exigem níveis de qualificação mais elevados. Isso dá aos trabalhadores instruídos uma fatia maior do bolo crescente em comparação com os trabalhadores não instruídos.
2. Capital e Trabalho: Com custos próximos de zero na economia digital, mais receita vai para os investidores do que para os trabalhadores. Esse desequilíbrio

significa que aqueles que ganham "dinheiro com dinheiro" acumulam uma parcela maior do valor do que antes.

3. Os superastros levam a maior fatia do bolo: A digitalização e a globalização aumentaram a concorrência e possibilitaram o acesso de mais pessoas aos "melhores" em diferentes áreas. Esses superastros acumulam mais riqueza, pois as pessoas não querem pagar pelo décimo melhor quando o melhor está disponível. Isso significa um abismo cada vez maior entre os profissionais medianos e os superastros.

O livro articula bem a lógica de *winner-takes-all* típica das plataformas digitais e a expansão de produtividade dissociada da criação proporcional de empregos. Entretanto, Tegmark suaviza alguns aspectos políticos estruturantes dessas desigualdades. A ideia de que a prosperidade futura pode ser compartilhada “se assim quisermos” que ele traz simplifica tensões distributivas reais, indicando um certo viés liberal-progressista ao afirmar que sociedades distribuiriam riqueza mais equitativamente se apenas assim escolhessem politicamente. O diagnóstico da distribuição de renda é verdadeiro, mas seu processo é pouco explorado: como implementar esses modelos em democracias capturadas por interesses corporativos e assimetrias tecnológicas?

Ainda assim, o livro oferece uma contribuição interessante para a reflexão ao insistir que tecnologia não é destino e sim o caminho. A IA pode ampliar desigualdades, mas também pode reduzi-las. O problema não é a tecnologia em si, mas a forma como ela é incorporada em estruturas sociais, econômicas e regulatórias.

Outra importante discussão do livro diz respeito ao campo jurídico e ao campo militar, áreas em que a IA pode gerar avanços significativos, mas também riscos potencialmente devastadores.

IA e Leis: promessas, riscos e o dilema da vigilância

Tegmark discute de forma provocativa como sistemas jurídicos poderiam ser transformados pela IA. Ele aponta que “juízes-robôs” poderiam garantir pela primeira vez “que todos se tornassem verdadeiramente iguais perante a lei” (2020, p. 117), eliminando vieses humanos e aplicando decisões com imparcialidade, consistência e grande



capacidade de processamento de informações. Ao imaginar esse futuro, ele lança questões que tensionam simultaneamente eficiência e direitos: “queremos apoio à decisão para juízes humanos?” ou “decisões automáticas revisáveis?” Ou “dar a palavra final às máquinas, mesmo quanto a penas de morte?”.

Essas perguntas revelam o deslocamento civilizacional trazido pela IA, não se trata apenas de automatizar tarefas, mas de delegar poder moral e coercitivo a sistemas algorítmicos.

Outro ponto que precisa de atenção sobre a provocativa de Tegmark, é que a suposição de que “juízes-robôs” poderiam tornar o sistema jurídico mais imparcial exige problematização. Embora Tegmark afirme que sistemas automatizados seriam capazes de aplicar a lei sem vieses humanos, essa expectativa desconsidera um ponto central amplamente discutido na literatura sociotécnica contemporânea de que a IA não é neutra por definição, pois ela é treinada a partir de dados históricos, estruturas institucionais e decisões humanas permeadas por desigualdades raciais, de gênero, classe e territorialidade.

Sendo assim, é questionável afirmar que a IA garantiria “pela primeira vez que todos se tornassem verdadeiramente iguais perante a lei”. Na prática, sem mecanismos rigorosos de auditoria algorítmica, transparência e governança pública, sistemas jurídicos automatizados tendem a reproduzir, e até amplificar, preconceitos presentes nos dados que os alimentam. A imparcialidade tecnológica assumida por Tegmark, portanto, não é um dado, mas um ideal cuja realização depende de condições políticas, técnicas e éticas ainda distantes da realidade atual.

A análise de Tegmark também expõe um importante dilema crítico sobre o uso da IA para um sistema jurídico mais eficaz ao apontar que uma maior precisão jurídica exige maior vigilância o que criaria tensões entre justiça e privacidade. Ele provoca: se *deepfakes* realistas forem indistinguíveis do real, você aceitaria um sistema governamental que monitorasse “o paradeiro de todas as pessoas em todos os momentos”, garantindo álibis verificáveis?

Essa possibilidade evidencia o risco de um Estado de vigilância total sustentado por inteligência artificial. A IA, quando usada para reforçar mecanismos de governança punitiva, pode resultar em um aumento exponencial do poder estatal, especialmente em regimes autoritários.

A grande contribuição do autor aqui está em mostrar que IA no Direito não é uma questão técnica, mas política e moral. Contudo, sua análise carece de uma reflexão mais aprofundada sobre desigualdades jurídicas, tecnologias discriminatórias e o papel de corporações privadas no policiamento algorítmico, temas amplamente discutidos na sociologia do direito contemporânea.

IA, armas autônomas e guerra cibernética: o retorno do risco sistêmico

Outro tema abordado pelo livro importante para trazermos nesta resenha é o das armas autônomas e da guerra cibernética. Tegmark alerta que a proliferação de armas controladas por IA é muito mais fácil do que a de armas nucleares, pois não exige materiais raros e podem ser produzidas em escala quase ilimitada. Isso abre caminho para **seu uso por** “terroristas, ditadores e senhores da guerra que desejam perpetrar uma limpeza étnica”. (2020, p.125)

A análise de Tegmark dialoga com o movimento internacional pela proibição de armas autônomas letais, destacando três riscos principais: desestabilização global com diferentes Estados desenvolvendo IA militar em ritmos descoordenados; baixo custo de replicação o que torna as armas acessíveis a atores não estatais e corrida armamentista em que priorizar velocidade em detrimento da segurança se torna a norma.

Essa corrida já se manifesta na guerra cibernética, que Tegmark descreve como potencialmente devastadora. A IA capaz de explorar vulnerabilidades pode travar sistemas elétricos, financeiros, de transporte e de comunicação, causando danos tão danosos quanto confrontos armados tradicionais, fragilizando sociedades a ponto de gerar colapsos políticos ou humanitários.

Entretanto, apesar de reconhecer os riscos globais, Tegmark confia excessivamente na possibilidade de uma cooperação internacional para mitigá-los. Em um mundo marcado



por rivalidade entre potências tecnológicas, desconfiança geopolítica e assimetrias de poder, acordos multilaterais amplos são difíceis de implementar na prática. Ainda assim, sua visão normativa é importante como um norte ético.

O dilema político da governança da IA: regulação, poder e assimetrias globais

Ao tratar do futuro da IA, Tegmark insiste que os desafios mais urgentes não são apenas técnicos, mas políticos e institucionais. O autor defende que sociedades precisam desenvolver estruturas de governança capazes de garantir que o desenvolvimento tecnológico acompanhe valores sociais. No entanto, embora o autor reconheça essa necessidade, sua análise revela uma visão relativamente otimista sobre a capacidade dos Estados e da comunidade internacional de agir coletivamente.

Tegmark argumenta que políticas públicas eficazes exigiriam quadros capazes de dialogar com cientistas e engenheiros. Contudo, isso subestima a assimetria estrutural entre Estados, muitos países não possuem infraestrutura institucional, centros de pesquisa, capacidade regulatória ou independência política suficientes para acompanhar o ritmo das corporações tecnológicas transnacionais.

Além disso, ao discutir a regulação da IA, Tegmark identifica o medo de que regras rígidas possam sufocar a inovação ou deslocar pesquisas para ambientes regulatórios mais permissivos. Mas a análise deixa de aprofundar que essa tensão não é apenas técnica, sendo também profundamente política e econômica, marcada por disputas entre grandes empresas, Estados e organismos multilaterais. A governança global da IA hoje está situada em um campo no qual interesses privados frequentemente têm mais capacidade de influenciar rumos tecnológicos que a própria esfera pública.

Outro ponto que mereceria maior atenção é que regulações eficazes não se limitam a supervisionar riscos técnicos, mas envolvem direitos fundamentais, proteção de dados, transparência algorítmica, responsabilização, auditorias independentes e mecanismos públicos de controle democrático. A obra menciona esses elementos de forma indireta, mas não desenvolve seus desafios jurídicos e institucionais.

Por fim, quando Tegmark ressalta a necessidade de cooperação internacional, sua visão se aproxima mais de um ideal normativo do que de uma avaliação realista do cenário global. A rivalidade estratégica entre grandes potências tecnológicas, a fragmentação regulatória e a ausência de instituições multilaterais robustas tornam improvável, ao menos no curto prazo, que surja uma governança global coordenada e estável. Assim, apesar da importância da proposta, o autor subestima os obstáculos geopolíticos e econômicos à sua implementação.

A grande contribuição de Tegmark está em enfatizar que regulação da IA não é opcional, e sim, uma condição necessária para que a tecnologia opere a favor do bem comum. Mas sua análise se beneficiaria de maior aprofundamento sobre desigualdades globais, captura regulatória e o papel das grandes plataformas privadas, que hoje concentram poder suficiente para moldar tanto os rumos tecnológicos quanto os parâmetros políticos de sua regulação.

A explosão de inteligência e os cenários futuros da IAG

Pensando em um futuro de longo prazo, um dos eixos mais especulativos, porém centrais, do livro é a discussão sobre a possibilidade de uma explosão de inteligência desencadeada pela criação de uma Inteligência Artificial Geral (IAG) em nível humano. Tegmark adota uma postura cautelosa, mas não cética ao afirmar que não podemos descartar completamente a possibilidade de, em algum momento, criarmos IAG em nível humano, o que abriria caminhos para transições civilizacionais profundas. Essa perspectiva orienta o mapeamento de cenários futuros no livro, que variam do utópico ao catastrófico, passando por configurações intermediárias.

O autor explica que para passarmos do mundo que temos hoje para um movido por IAG, são necessárias três etapas lógicas: 1) Criar IAG em nível humano, 2) Usar essa IA para criar superinteligência, 3) Usar ou liberar essa superinteligência para dominar o mundo.

Para Tegmark, uma vez atingida a etapa 1, é difícil descartar a etapa 2. Uma IAG suficientemente capaz poderia projetar versões sucessivas de si mesma com velocidade e



eficiência muito superiores à capacidade humana. Essa cadeia de autoaperfeiçoamento poderia resultar em um salto abrupto de capacidades, a chamada explosão de inteligência. O autor, contudo, não apresenta esse processo como necessariamente hostil ou apocalíptico. Pelo contrário, sua proposta é cartografar uma série de cenários, embora distópicos, que possam orientar políticas de mitigação e planejamento. Entre eles:

- Utopias cooperativas, em que a superinteligência ajuda a superar escassez, desigualdade e limitações humanas.
- Cenários autoritários, em que Estados ou corporações utilizam a superinteligência para consolidar dominação social e um regime policial-totalitário
- Riscos existenciais, em que uma IAG não alinhada com os objetivos humanos otimiza seus objetivos de modo incompatível com a sobrevivência humana.
- Fusões híbridas, como a ciborguização ou a integração entre IAs e humanos, defendidas por autores como Kurzweil e Moravec.

Ao apresentar esses cenários, o mérito do autor está em nos deslocar para a reflexão: não se trata de prever quando a IAG surgirá, mas como nos preparamos para ela caso surja. Nesse sentido, esses cenários não são tratados como profecia, mas como ferramentas heurísticas para pensar governança, segurança e alinhamento dos objetivos humanos-IA.

Ao articular esses cenários, Tegmark reforça que seja qual for o futuro da IAG, sua gestão exigirá escolhas éticas, políticas e institucionais feitas antecipadamente, antes que sistemas superinteligentes se tornem uma realidade.

Conclusão

Vida 3.0: o ser humano na era da inteligência artificial permanece uma obra essencial para compreender os debates que moldam o futuro da inteligência artificial, combinando popularização científica com reflexão filosófica, política e sociológica. Entre suas maiores contribuições está a capacidade de tornar acessíveis temas complexos sem simplificá-los, articulando conceitos de IA, cenários futuros, desigualdades sociais, governança e segurança de forma clara. Ao expandir o debate para além da engenharia e incorporar

questões éticas, econômicas e institucionais, Tegmark ajuda a deslocar a discussão da IA do campo exclusivamente técnico para o campo social e político, onde ela realmente pertence.

A obra também se destaca por apresentar cenários plurais sobre o futuro da IA, evitando determinismos tecnológicos. Em vez de afirmar que a superinteligência é inevitável, Tegmark insiste que o futuro não está decidido e nos traz a importância do alinhamento de objetivos, da necessidade de IA Benéfica e da urgência de pensar riscos estruturais para contribuição em debates globais atualmente em curso.

No entanto, o livro também apresenta limitações relevantes. Muitos de seus cenários se apoiam em um grau elevado de especulação, sem distinguir claramente o que é plausível, provável ou apenas conceitualmente possível, o que pode conferir excesso de dramaticidade a certos riscos. A análise política, embora bem-intencionada, por vezes demonstra ingenuidade, especialmente ao tratar da cooperação internacional, da capacidade dos Estados de regular empresas tecnológicas e da distribuição global dos benefícios que a IA pode gerar. Além disso, a obra é fortemente ancorada em perspectivas do Norte Global e pouco explora as implicações da IA em contextos periféricos, marcados por desigualdade estrutural, fragilidade institucional e assimetrias tecnológicas.

Apesar desses limites, o livro permanece uma leitura indispensável. Sua força não reside em prever o que acontecerá, mas em evidenciar que as tecnologias não têm destino próprio e que as formas de vida que emergirão das próximas décadas serão determinadas por escolhas humanas, por disputas políticas e por arranjos institucionais que definirmos **agora**. Ao afirmar que *“somos os guardiões da vida agora”*, Tegmark reforça a ideia de que a IA é, antes de tudo, um campo de responsabilidade coletiva.

O livro cumpre o papel valioso de provocar, tensionar, informar e ampliar o horizonte do debate público sobre um dos fenômenos mais transformadores do século XXI. A obra não oferece respostas definitivas, mas nos convoca a participar ativamente da construção desses futuros, em vez de aceitá-los como inevitáveis.



Referências

TEGMARK, Max. Vida 3.0: o ser humano na era da inteligência artificial. São Paulo: Benvirá, 2020