

A nova revolução



Da confecção de teses à "leitura de pensamentos", ferramentas de inteligência artificial parecem capazes de resolver qualquer problema. Apesar da preocupação ética, especialistas não acreditam que sistemas vão superar o homem

A era do "deus" máquina

de PALOMA OLIVEIRO

N o teatro grego antigo, quando não havia solução para um impasse, um ator interpretando uma divindade descia ao palco e, pendurando uma guindaste, resolvia o problema e, assim, acabava a peça. Era o Deus ex-máquina — o deus-surgido da máquina. Com o avanço sem precedentes da inteligência artificial (IA), é justo pensar que, no mundo contemporâneo, a máquina é a própria divindade.

Para ela, nada parece impossível. Da confecção de discursos em segundos à criação de obras de arte; da identificação de medicamentos promissores ao diagnóstico preciso de doenças, tudo é resolvido pelo "deus algoritmo". E, ao observar sua invenção "surgindo do guindaste", o homem pode se perguntar qual lugar ocupará neste mundo. Segundo especialistas, porém, o perigo não está na criatura e, sim, no uso que o criador faz dela.

A IA não é propriamente uma novidade. O marco histórico é o *rainbow* Theorem, programado em 1952 por Claude Shannon. Controlado remotamente, o roedor mecânico passava por um labirinto até encontrar o queijo e é capaz de se lembrar dos caminhos percorridos. O objeto, que hoje é resquício do Museu do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), pode parecer simplório. Mas é considerado um dos — se não o — primeiros sistemas inteligentes já criados.



Subhasis Kambhampati, da Universidade Estadual do Arizona, declarando a presença de pessoas influentes sobre a IA por meio de especialistas em entidades remotas.

Em outras décadas, muita coisa mudou. A inteligência artificial faz parte da rotina, ainda que não se perceba. O GPS que indica o percurso, a atendente virtual do *internet banking* nos empregos de seu uso no dia a dia. Se que, até agora, ninguém temia os mecanismos de busca, navegadores ou sistemas de reconhecimento facial dos condomínios ou a sugestão de filmes apresentadas pelos aplicativos de streaming.

Então, as máquinas começaram a gerar imagens perfeitas de pessoas inexistentes, escrever reportagens com acurácia, resolver enigmas matemáticos em frações de segundos, dirigir e voar sozinhos, elaborar discursos jurídicos e até "ler" pensamentos em experimentos científicos. A ponto de, em um editorial da revista *Science*, um grupo de cientistas pedir a ministério de pesquisa até alguma regulamentação ética da IA.

"A inteligência artificial agora é uma parte muito importante de nossas vidas cotidianas, portanto, há uma compreensão visceral de seu impacto", afirma Subhasis Kambhampati, professor de engenharia da computação na Universidade Estadual do Arizona e presidente da Associação para o Avanço da IA, nos Estados Unidos. Ele se diz otimista sobre o potencial da tecnologia, mas reconhece que muitas pessoas estão preocupadas em dividir o mundo com máquinas pensantes.

Da década de 1950, o Theorem é um dos primeiros sistemas inteligentes já criados

Medo

"I don't think (imaginar) e empreendedores lutam essa tendência de medo da IA, dizendo que o que o mantém acordado à noite é a ideia de máquinas superinteligentes que se tornam mais poderosas que os humanos", destaca. "Declarar que as máquinas não têm sentimentos, e claro que preocupar o público. Não tenho uma visão tão pessimista". Porém, Kambhampati reconhece que é preciso acompanhar com cautela os limites de uma tecnologia que, aparentemente, não tem fronteiras. "Devemos permanecer atentos a todas as nuances dessa poderosa tecnologia e trabalhar para mitigar as consequências, como deslocamento da força de trabalho, e estabelecer as melhores práticas e diretrizes éticas em todo o setor".

A discussão sobre riscos e avanços da IA ultrapassou a computação clássica da computação, e também *Bioethics*. Há na Grécia antiga, filósofos questionavam a essência da inteligência e se esse era um atributo somente humano. Aristóteles, por exemplo, acreditava que objetos inanimados também pensavam, embora de forma distinta das pessoas. Lá Platão entendia

que o conhecimento era inerente a uma máquina poderia até acessá-lo, mas não necessariamente o compreenderia. Hoje, esse é um dos centros da discussão sobre IA: sistemas programados e alimentados por seres humanos poderão ultrapassar em essência seus criadores? Não, garante um dos maiores especialistas no tema, o cientista da computação francês Jean-Gabriel Ganascia,

com um chatbot se o software seja tão humano que o jovem se torna emocionalmente vulnerável e "vulnerável" questiona. "A questão fundamental, é que a tecnologia e suas aplicações estão evoluindo mais rápido do que as ciências sociais, as Humanidades e as artes podem acompanhar".

Distração

Centralizar a discussão sobre IA em riscos potenciais de máquinas dominarem o mundo e distrair das questões éticas contrasta, destaca. No *Nature*, professor emérito de Inteligência Artificial e Robótica da Universidade de Sheffield, no Reino Unido. Como o homem está programando os sistemas para perpetuar poderes discriminatórios é mais importante que discutir sobre supostas rebeliões de robôs, acredita.

"A IA representa muitos perigos para a humanidade, mas não há ameaça existencial ou qualquer existência de uma", argumenta Sharkey. "Muitos sistemas de IA empregados no policiamento, justiça, entrevistas de emprego, vigilância de aeroportos e até passaportes automatizados mostram-se imprecisos e preconceituosos contra pessoas de cor, mulheres e

possíveis com delinquência. Há muita pressão sobre isso e precisamos desespeticadamente regular a IA. Precura riscos que ainda não existem ou podem nunca existir devido a avanços dos problemas fundamentais." (PQ)

Palavra de especialista

Desinformação, o risco real

"O risco da IA deve, de fato, ser discutido e mitigado. No entanto, os riscos mais graves e imediatos para a humanidade não são a possibilidade de que a IA possa um dia se realçar contra nós autonomamente, como o robô HAL 9000 fez no filme 2001: Uma Odisséia no Espaço. Os riscos mais graves vêm da própria humanidade em termos de usar a tecnologia e espalhar facilmente conteúdos falsos automaticamente plausíveis, minando o conceito de verdade e tornando difícil saber quem é quem e o que é confiável; a dependência da tecnologia da IA resultando em grandes de empregos sem planos cuidadosos de requalificação profissional, com aumento irrevogável das desigualdades sociais e concentração de conhecimento e poder nos mãos de um pequeno número de grandes empresas de tecnologia; a perda de habilidades de pensamento crítico e capacidade de julgamento e de raciocínio, levando à estagnação dos humanos. Além disso, esses riscos, decorrentes do uso indevido da tecnologia de IA por humanos, devem receber a maior prioridade para que possamos colher os benefícios da IA, como nunca descobertos cientificamente e evitados na saúde e na educação, no mesmo tempo em que mitigamos seus danos".

Maria Lishakha, professora de Processamento Natural da Linguagem na Universidade Mary Queen, em Londres

do Universidade de Soebone que, já em 1980, observou o uso de inteligência artificial em Paris. Membro da Associação Europeia de IA, de tem se dedicado, nos últimos anos, a fazer palestras e escrever artigos sobre o tema.

LEIA AMANHÃ: A IA NOS CUIDADOS À SAÚDE



Interação de jovens com chatbots deve ser debatida, sustenta especialista

É só um software

Cinco anos antes de os chatbots começarem a escrever poesia e produzir teses acadêmicas, o especialista em tecnologia da informação Jean-Gabriel Ganascia publicou um artigo na revista da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), discutindo mito e realidade no mundo das máquinas. O texto, de 2018, sustenta que a ideia de computadores superarem a humanidade fundamenta-se em mitos e lendas como a Golem ou o Tábua, figuras dotadas de vida. Com a ajuda de Elon Musk, do astrofísico Stephen Hawking e do futurista Ray Kurzweil, que fizeram declarações apocalípticas em 2015, disseminou-se o medo de um mundo comandado por robôs.

"Ao contrário do que algumas pessoas alegam, as máquinas não oferecem

nenhuma ameaça existencial à humanidade. Sua autonomia é puramente tecnológica", afirmou Ganascia. Recentemente, em uma palestra do projeto TED, o cientista da computação reafirmou que as máquinas "não têm vontade própria e permanecem subjugadas aos objetivos que damos a elas".

É que pensa também John Brehens, diretor de iniciativas tecnológicas do Colégio de Artes e Letras Notre Dame, nos Estados Unidos. "Inteligência artificial é um tipo de software, e quanto mais as pessoas tratarem dessa forma — e não como um ser robótico — melhor para nós", diz.

Para o especialista, erros e acertos na área da IA, não estão vinculados ao "desejo" da máquina, mas ao uso que o humano faz dela. "Por exemplo, é apropriado que um jovem interaja

Veículo: Impresso -> Jornal -> Jornal Correio Braziliense - Brasília/DF

Seção: Tecnologia & Inovação Página: 12