



UNISO CIÊNCIA



CONHECIMENTO A SERVIÇO DA COMUNIDADE • EDIÇÃO Nº 33 • 26/10/2025

PAUTAS GLOBAIS: CIENTISTAS DISCUTEM TENDÊNCIAS EM SUSTENTABILIDADE E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL



Foto: ihorvsn (Adobe Stock)

**DOS MATERIAIS AO MERCADO:
CONTRIBUIÇÕES INTERDISCIPLINARES
PARA A SUSTENTABILIDADE**

• PÁG 03 •

**OPACIDADE, RESPONSABILIZAÇÃO
E FUTURO DO TRABALHO:
NA CORRIDA PELA IA, QUAL É O NOSSO DESTINO?**

• PÁG 06 •

As reportagens desta edição do jornal Uniso Ciência abordam dois temas discutidos durante o evento internacional Diálogo do Prêmio Nobel, de grande relevância para a comunidade científica mundial, realizado no Japão, no primeiro semestre de 2025. Esse evento é organizado pela Fundação Nobel, também responsável pela concessão do prestigiado Prêmio Nobel.

Nas próximas páginas, o leitor poderá se informar sobre o que os cientistas estão discutindo sobre ciência dos materiais, uma temática central às discussões sobre sustentabilidade, e também sobre as implicações éticas, sociais, econômicas e culturais do avanço da Inteligência Artificial.

Estarmos atentos, como instituição de ensino e pesquisa, à vanguarda dessas discussões do nosso tempo, também é papel de uma universidade comunitária. Para o leitor de Sorocaba e região, pode ser difícil ter acesso a um debate que está acontecendo num espaço tão exclusivo, por diversas razões, então é nosso papel tornar esse debate mais acessível e é o que estamos fazendo.

Desejamos uma ótima leitura!

Prof. Dr. Rogério Augusto Profeta
Reitor

Prof. Dr. Fernando de Sá Del Fiol
Pró-Reitor de Graduação
e Assuntos Estudantis

Prof. Dr. José Martins de Oliveira Júnior
Pró-Reitor de Pós-Graduação,
Pesquisa, Extensão e Inovação

EXPEDIENTE

Uniso Ciência é uma publicação da Universidade de Sorocaba.

Reitoria: Prof. Dr. Rogério Augusto Profeta (Reitor), Prof. Dr. Fernando de Sá Del Fiol (Pró-Reitor de Graduação e Assuntos Estudantis) e Prof. Dr. José Martins de Oliveira Júnior (Pró-Reitor de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Inovação).

Coordenação: Assessoria de Comunicação Social (Assecoms) / Jornalista responsável: Mônica Cristina Ribeiro Gomes (MTB 27.877).

Equipe: Prof. Dr. Édison Trombeta de Oliveira, Prof. Dr. Guilherme Profeta e Profa. Dra. Mara Rovida (Reportagens), Beatriz Morato Lobão Grandão (Diagramação), Paula Rafael Gonzalez Valelongo (Revisão).

Conselho Editorial: Prof. Me. Adilson Aparecido Spim, Prof. Dr. Edgar Robles Tardelli, Prof. Dr. Lourival Antunes de Oliveira Filho, Profa. Ma. Mônica Cristina Ribeiro Gomes e Prof. Dr. Nobel Penteado de Freitas.

Informações: ciencia@uniso.br
(15) 2101.7006/7081 | uniso.br

NOBEL PRIZE DIALOGUE 2025: SUSTENTABILIDADE E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL SÃO TEMAS DE PAINÉIS TEMÁTICOS

REPORTAGEM: Guilherme Profeta

O *Nobel Prize Dialogue* (em tradução livre, Diálogo do Prêmio Nobel) é um evento organizado anualmente, em diferentes países, pela Fundação Nobel — a mesma que conduz a entrega do prêmio homônimo — com o intuito de levar questões particulares da pesquisa científica à comunidade não acadêmica, nem sempre envolvida nessas discussões.

“Trata-se de um evento externo à Uniso, mas que parece compartilhar os mesmos valores fundamentais deste projeto Uniso Ciência: promover uma aproximação entre a ciência e a vida do cidadão comum, aquele que, mesmo não sendo cientista, é profundamente impactado pela produção científica, quer saiba disso ou não, e onde quer que esteja — seja no outro lado do mundo ou aqui, na Região Metropolitana de Sorocaba. Acompanhar esse tipo de iniciativa é importante, pois nos permite identificar tendências temáticas e metodológicas que definem os rumos da ciência contemporânea. Como instituição de pesquisa inserida no cenário global, é fundamental que estejamos atentos e alinhados a essas transformações, para compreendê-las, participar delas, questioná-las etc.”, defende o professor doutor José Martins de Oliveira Junior, Pró-Reitor de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Inovação da Universidade de Sorocaba (Uniso).

A primeira ocasião em que o projeto Uniso Ciência incluiu a cobertura do *Nobel Prize Dialogue* foi em **2024**, quando o evento foi realizado no Brasil, na Universidade de São Paulo (USP). Já no primeiro semestre de 2025, o evento aconteceu em Yokohama, na Região Metropolitana de Tóquio, no Japão, sob o tema “O futuro da vida”. Os diálogos, que na maior parte das vezes incluem a participação de pelo menos um laureado com um Prêmio Nobel, foram organizados na forma de diversos painéis

temáticos. Desses painéis, foram selecionados dois para registro e discussão nesta reportagem, por seu alinhamento às pesquisas e debates que estão acontecendo na própria Uniso: a busca por soluções sustentáveis por meio de abordagens interdisciplinares e os impactos causados pela incorporação de tecnologias baseadas em Inteligência Artificial (IA) em diversas esferas da vida.

Confira, respectivamente, nas páginas 3 e 6.

PARA SABER MAIS: CONFIRA A
COBERTURA DA EDIÇÃO DE 2024
DO NOBEL PRIZE DIALOGUE



“Laureados com o Prêmio Nobel discutem impacto, financiamento, diversidade e necessidade de diálogo na ciência” (Tabloide #28, publicado em 28 de julho de 2024); siga o link pelo QR code para ler na íntegra:



*A Uniso não é afiliada à Fundação Nobel e não está envolvida na organização do evento

DOS MATERIAIS AO MERCADO: CONTRIBUIÇÕES INTERDISCIPLINARES PARA A SUSTENTABILIDADE

REPORTAGEM: Guilherme Profeta



O professor doutor Bernard Feringa, laureado com um Prêmio Nobel em Química em 2016, defende que projetar materiais intencionalmente menos duráveis constitui uma mudança de paradigma

No contexto da ciência dos materiais — campo que integra a Física, a Química, as Engenharias e outras áreas do conhecimento para estudar as propriedades, o desempenho e o processamento dos materiais criados e utilizados pela humanidade —, a preocupação com a sustentabilidade vem impondo transformações profundas na forma como projetamos os ciclos de vida dos mais diversos produtos, desde a extração dos insumos até o descarte adequado e a reciclagem.

Ainda que para o leitor leigo essa mudança de mentalidade possa soar simples, quase cosmética, o professor doutor Bernard Feringa, laureado com um Prêmio Nobel em Química em 2016, explica que essa é, na verdade, uma mudança de paradigma absolutamente importante. “Ao longo dos últimos 100 anos”, ele conta, “nós viemos tendo muito sucesso em fabricar coisas resistentes, para que elas não se desfizessem. Agora, no entanto, nós precisamos torná-las recicláveis — fazer com que elas se mantenham resistentes, mas também

fáceis de reciclar — e essa é uma perspectiva completamente diferente. Muda fundamentalmente a forma como abordamos a questão, e esse é um grande desafio para todos nós.”

Inclusive, o desenvolvimento de materiais super-resistentes tem sido, em muitos casos, a causa do problema. Um exemplo claro dessa situação (não diretamente abordado no painel) é a poluição plástica, uma das diversas crises ambientais que enfrentamos atualmente: os

plásticos criados nas últimas décadas podem levar séculos para se decompor e, em suas múltiplas formas, já contaminam praticamente todos os ecossistemas, infiltrando-se até nas cadeias tróficas. Daí a necessidade de desenvolver **NOVOS**

PLÁSTICOS — bem como outros materiais —, com propriedades que atendam às necessidades imediatas da indústria e do consumidor final, mas que, ao mesmo tempo, durem menos e possam ser reciclados de forma pouco dispendiosa em termos energéticos.

Esse último aspecto é particularmente importante, como reforça a professora doutora Maki Kawai, da Universidade de Tóquio, presidente do Instituto Nacional de Ciências Naturais do Japão. “Reciclar parece algo muito inteligente e positivo, mas há o custo do fornecimento de energia”, lembra ela. A grande questão, conforme Kawai argumenta, é que os materiais já existentes são bastante estáveis do ponto de vista energético, o que significa que reciclá-los (ou, em outras palavras, transformá-los em outras coisas) sempre implica fornecer mais energia, e a energia nunca vem de graça.

Além do embate “durabilidade versus reciclagem”, outro dilema a ser considerado nesse processo é o da funcionalidade, visto que materiais que incorporam mais funcionalidades (assim tornando-se mais desejáveis economicamente) tendem a se tornar mais difíceis de reciclar (o que significa, por outro lado, um custo energético ainda mais alto).

Um dos eixos centrais desse debate é a compreensão da estrutura dos materiais em nível atômico, justamente o foco da ciência dos materiais — que se desdobra em diversas frentes: desde aprimorar os processos de reciclagem até desenvolver produtos mais fáceis de reciclar, ou ainda materiais que apresentem propriedades biomiméticas (mais sustentáveis por incorporar características que já funcionam na natureza). Essa abordagem permite o desenvolvimento de materiais autolimpantes e autorreparáveis, por exemplo, além de novos sistemas de armazenamento de energia, desafios que deverão se mostrar cada vez mais críticos num cenário de transição energética global.

Por outro lado, a sustentabilidade dos materiais não se limita aos desafios técnicos relativos à sua concepção ou produção: se um dos eixos centrais é a ciência dos materiais, o outro é a economia.

O PREÇO DO MEIO AMBIENTE

“O meio ambiente não é gratuito, ainda que, até hoje, nós tenhamos agido como se ele fosse. É chegada a hora de atribuir um valor adequado a ele.” A declaração é do professor doutor Toshi Arimura, que leciona e pesquisa Economia na Universidade de Waseda, também em Tóquio. Arimura acredita que, mesmo que a solução envolva mudanças comportamentais, em grande medida relacionadas aos padrões de consumo da população mundial, ela também precisa passar, necessariamente, por um processo de precificação.

O professor pondera: “A mudança de comportamentos é uma das formas por meio das quais podemos contribuir para reduzir o consumo de energia. Muitos experimentos mostram que, se nos basearmos em normas sociais, podemos transformar o comportamento de economizar energia num hábito. Ao mesmo tempo, a precificação é outra ferramenta importante para induzir essa mudança de comportamentos. Por exemplo: se produtos que economizam energia

se tornarem mais populares, as pessoas podem acabar utilizando-os com mais frequência, o que, paradoxalmente, pode levar a um aumento no consumo total de energia. No entanto, se aplicarmos um preço adequado ao uso da energia, nós conseguimos controlar esse consumo.”

Basicamente, a ideia de precificar o meio ambiente é baseada na assunção de que o consumo de bens e serviços gera impactos negativos à natureza (sejam eles diretos ou indiretos) e que a extensão desses impactos precisa ser considerada ao se determinar o preço que se paga pelo bem ou pelo serviço. Um dos problemas intrínsecos dessa proposta — e talvez uma das críticas mais imediatas a ela — é a questão da equidade, uma vez que os preços de determinados bens ou serviços podem se tornar impraticáveis para grande parte da população, tornando-os acessíveis apenas aos mais ricos, assim perpetuando desigualdades já existentes no modelo capitalista.

Para evitar isso, levando em conta os diferentes níveis de renda da população, uma das soluções possíveis é a aplicação dos chamados **DIVIDENDOS DE CARBONO**. O professor explica: “A ideia é que o governo cobre um imposto sobre o carbono — ou seja, todos pagam um valor proporcional às suas emissões — e, em seguida, que a receita

desse imposto seja redistribuída igualmente entre todos os cidadãos, em valores fixos por pessoa. Dessa forma, os lares de baixa renda são mais beneficiados, enquanto os indivíduos de renda mais alta recebem um valor menor do que aquele que gastaram, o que não é um problema.” Assim, por ser um sistema de cobrança proporcional à capacidade de pagamento, essa seria uma forma mais justa e equilibrada para enfrentar o problema, segundo o docente.

A concepção de mecanismos econômicos como os dividendos de carbono é um exemplo de como as soluções para a crise ambiental envolvem mais do que abordagens puramente tecnológicas. Não que essas abordagens não sejam importantes, naturalmente, mas o problema envolve, também, outras dimensões (sociais, políticas, econômicas e culturais), daí a necessidade de adotar uma postura interdisciplinar, que articule as Ciências Exatas e as Humanidades, assim abrindo caminho para estratégias alternativas que possam emergir simultaneamente em diferentes frentes. Afinal, essas soluções são urgentes — e talvez nós já estejamos atrasados demais.



O meio ambiente não deveria ser gratuito — ele precisa, sim, ser precificado! —, defende pesquisador japonês

PARA SABER MAIS: EXEMPLOS DE CONQUISTAS RECENTES EM CIÊNCIA DOS MATERIAIS NA UNISO

Siga o link pelo *QR code* para ler como, na Uniso, pesquisadores vêm utilizando bactérias para produzir plásticos flexíveis, resistentes, biocompatíveis e biodegradáveis, com potencial para ajudar a solucionar o problema da poluição plástica:



“**Microrganismos contra o plástico: pesquisadores da Uniso identificam bactérias capazes de transformar e degradar resíduos plásticos de forma mais sustentável!**” (Revista #15, junho/2025)



PARA SABER MAIS: NÃO CONFUNDA *DIVIDENDOS DE CARBONO* COM *CRÉDITOS DE CARBONO*

No modelo de **dividendos de carbono**, o governo taxa as emissões de carbono para que o custo ambiental dessas emissões seja incorporado ao preço dos produtos. Por exemplo: imagine que você usa um carro movido a gasolina; ao abastecer, você paga uma taxa sobre o carbono emitido, já embutida no preço do combustível, e esse valor vai para um fundo público. Em momentos determinados do ano, você recebe de volta uma quantia fixa, proveniente do total arrecadado com a taxação sobre a gasolina (e outros produtos igualmente taxados). Se você consumiu muitos produtos poluentes, terá pagado mais do que recebeu. Se, por outro lado, você teve um consumo menos intensivo em carbono, terá recebido mais do que pagou. Os chamados dividendos de carbono são esses pagamentos (em dinheiro ou benefícios financeiros) redistribuídos à população com base na arrecadação das taxas sobre as emissões. A proposta visa tornar mais caros os produtos que mais contribuem para a poluição atmosférica, incentivando padrões de consumo mais sustentáveis. Ao mesmo tempo, busca minimizar os impactos sobre as famílias de menor poder aquisitivo, já que elas tendem a consumir menos e, portanto, recebem de volta mais do que pagaram, o que ajuda a compensar o aumento geral de preços. O modelo já foi aplicado no Canadá, ainda que não tenha sido recebido com unanimidade pela população.

Já os **créditos de carbono** são certificados emitidos para organizações que comprovem ter reduzido suas emissões ou removido certa quantidade de carbono da atmosfera. Esses créditos podem ser comercializados: por exemplo, uma empresa altamente poluente pode comprar créditos de outra que tenha reduzido suas emissões, compensando assim parte de seu impacto. Em essência, os créditos funcionam como um instrumento de mercado para incentivar práticas mais sustentáveis e, idealmente, equilibrar as emissões entre diferentes setores.

OPACIDADE, RESPONSABILIZAÇÃO E FUTURO DO TRABALHO: NA CORRIDA PELA IA, QUAL É O NOSSO DESTINO?

REPORTAGEM: Guilherme Profeta

Muito recentemente, especialmente desde o final de 2022, a Inteligência Artificial (IA) deixou de ser um tópico restrito a discussões científicas especializadas para ocupar o debate público. O avanço acelerado dessas tecnologias, especialmente dos modelos generativos, tem levantado questionamentos que extrapolam a esfera técnica, invadindo discussões de ordens sociais, econômicas, éticas e culturais — até mesmo existenciais. Desde então, discutir e formar uma opinião sobre IA deixou de ser um interesse exclusivo de especialistas, mas uma responsabilidade coletiva, compartilhada por diferentes agentes sociais.

Segundo a professora doutora Arisa Ema, da Universidade de Tóquio, que faz parte do órgão consultivo da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre IA, nesse passado bastante recente, as discussões sobre os desafios da IA estavam restritas aos círculos de seus próprios desenvolvedores, mas não muito além disso. “Mas, agora, o que estamos discutindo é emprego, educação, futuro do trabalho e até mesmo qual será o papel dos seres humanos. Então, os desafios se tornaram muito mais centrados no usuário. Acho que isso amplia o grupo de pessoas que precisam falar sobre esse assunto”, ela argumenta. De modo geral, são pessoas que não participaram da criação dessas tecnologias, mas que as utilizam cotidianamente e, muitas vezes, sofrem suas consequências.

“A automação está avançando”, complementa o professor doutor Yutaka Matsuo, também da Universidade de Tóquio, cujas temáticas de pesquisa em IA são aprendizado profundo (*deep learning*) e mineração da web (*web mining*). “Recentemente, passamos a ter serviços de assistentes de IA que conseguem fazer coisas como reservas de hotéis ou viagens, ou compras em sites como a Amazon. A IA generativa do passado era voltada para conversas: fazíamos perguntas e ela nos dava respostas. Mas o que elas podem oferecer agora são sequências de ações. Elas fazem coisas



Foto: Clément Morin ©Nobel Prize Outreach

A professora doutora Ada Yonath, laureada com um prêmio Nobel em Química em 2009, ressalta o papel que têm os bancos de dados desenvolvidos por seres humanos para o pleno funcionamento das IAs

pelos usuários. Essa é uma das mudanças. Outra é a IA física; com o avanço do chamado modelo fundamental da robótica, os robôs agora são capazes de comportamentos generalizados. Eles conseguem dobrar roupas e desempenhar vários trabalhos domésticos, por exemplo. Então, daqui em diante, talvez a indústria da robótica mude bastante, e isso já está acontecendo.”

Para Ema, esse tipo de recurso é bem-vindo em contextos como o do Japão, em que há uma

escassez de mão de obra, mas essa não deve ser uma regra universal: “Acredito que a questão central não seja se os nossos empregos podem ou não ser totalmente substituídos pelas máquinas. O papel do ser humano é considerar o que deve ser feito pelos humanos e o que deve ser feito pelas máquinas, e esse tipo de gestão, creio eu, ainda só pode ser conduzida pelos humanos.” Trata-se, assim, de uma divisão inteligente e crítica das tarefas, que considere não somente o que é possível fazer tecnicamente, mas todo o contexto

sociocultural e econômico em que determinada IA será introduzida.

Um desses contextos, vale lembrar, é a própria pesquisa científica — um trabalho altamente intelectual, tido no imaginário popular como uma atividade menos sujeita à substituição por robôs, por não ser um trabalho tão braçal ou repetitivo.

QUANDO A IA SUBSTITUI O CIENTISTA

Um dos exemplos mais emblemáticos da IA modificando a forma como se faz ciência, e até “substituindo” o trabalho dos cientistas, é o da AlphaFold, uma IA criada pela DeepMind (empresa do grupo Google), capaz de prever a forma tridimensional das proteínas somente com base na sequência de aminoácidos que as compõem.

Soa simples, mas esse era, até então, um dos grandes desafios da Biologia, com implicações bastante profundas, pois o formato tridimensional de uma proteína está diretamente relacionado à função que ela desempenha no corpo. Conhecer a forma como a proteína se “dobra” (para usar o termo mais adequado) é, assim, fundamental para estudar a vida em nível molecular, o que inclui entender doenças e desenvolver novos medicamentos. A AlphaFold faz isso com precisão, adivinhando como uma nova proteína vai se dobrar, a partir de um treinamento baseado num gigantesco banco de dados de proteínas já conhecidas.

Esse último ponto, aliás, é particularmente importante, como destaca a professora doutora Ada Yonath, laureada com um prêmio Nobel em Química em 2009. Ela explica que, desde quando as proteínas foram descobertas, os cientistas vêm tentando prever qual seria a estrutura de cada proteína responsável por desempenhar cada função numa célula. Essa tarefa não era fácil, mas, muito lentamente, o nível de acertos dessas previsões progrediu, até chegar a cerca de 40 a 50%, o que ela já considerava um resultado bastante produtivo.

“Quando a IA entrou em cena, a história mudou!”, Yonath relembra. A precisão da AlphaFold, hoje, chega a cerca de 90%. “Contudo, isso não se deu somente por causa da IA, mas também porque uma quantidade maior de estruturas já era conhecida. Isso significa que a base para esse tipo de pesquisa ficou maior, e havia mais informações disponíveis a partir de estruturas determinadas por experimentos.”



A professora doutora Arisa Ema, à esquerda de Feringa (ao centro), num dos painéis da edição de 2025 do Nobel Prize Dialogue

Base é, aqui, a grande palavra-chave, porque por trás dela há uma ênfase no fato de a IA em questão — a AlphaFold, desenvolvida pela Google — ter se baseado em décadas de trabalho humano para, só então, resolver o problema das previsões. Sem que esse banco de dados estivesse disponível, não seria possível que a IA identificasse os padrões na forma como os aminoácidos se dobram para formar proteínas, e é particularmente importante que não esqueçamos essa parte do processo, porque ignorá-la implica compreender a IA tanto como um agente autônomo, que opera sem a contribuição dos agentes humanos (o que ainda não é verdade) quanto como uma “bala de prata”, uma solução única, simples e milagrosa para todos os problemas (o que também não é verdade).

Outra questão que o exemplo da AlphaFold levanta é o da chamada “caixa-preta da IA”: a AlphaFold funciona e seus resultados podem ser confirmados e replicados em laboratório — isso é um fato —, mas não é possível entender exata e completamente *como* ela funciona, o que levanta profundas questões epistemológicas (ou seja, sobre a natureza e a validade de um conhecimento

construído por sistemas cujos processos internos nós, humanos, não compreendemos totalmente), mas também questões éticas, especialmente quando soluções “opacas” como a AlphaFold forem aplicadas em outros contextos, como o da governança e das políticas públicas, por exemplo.

“Eu penso que essa questão da ‘caixa-preta’ é muito importante, também do ponto de vista da transparência e da responsabilização”, argumenta Ema. “Quando pensamos nos riscos sociais, o problema não é exatamente a tecnologia ou a caixa-preta em si, mas o fato de que não sabemos quem assume a responsabilidade por esses riscos. Por exemplo: quando algo dá errado, quando acontece algum incidente, o que precisamos saber é quem se responsabiliza por ele e como podemos mitigar ou prevenir esse tipo de risco, para que o incidente não se repita. Do ponto de vista social, nós precisamos pensar nessa questão da responsabilização e, na minha opinião, na condição de cientista social, o que precisamos é de uma abordagem colaborativa entre os engenheiros, os cientistas sociais e também a classe política.”

Quando se discute as possíveis soluções, tanto do ponto de vista epistemológico quanto do ético, uma das tendências que ela aponta é o desenvolvimento das chamadas IAs explicáveis (em inglês, *explainable AIs*, ou XAI), que nada mais são do que modelos de IA que permitem a seus usuários acompanhar como os algoritmos tomam as decisões. Seu grande objetivo é registrar o raciocínio por trás das decisões ou previsões, e não só o resultado, para que o processo como um todo seja auditável.

Ainda assim, as IAs explicáveis são, em essência, uma resposta de ordem técnica ao problema da opacidade e, conseqüentemente, da responsabilização. É claro que propostas técnicas são necessárias e muito bem-vindas, mas, mais do que isso, o que Ema defende é que os diferentes

atores sociais envolvidos — incluindo o usuário final — devem fazer parte de uma discussão que, idealmente, *precede* os aspectos técnicos. O grande problema é que essa discussão não está acontecendo no mesmo ritmo em que as pessoas já estão usando a tecnologia. “Eu penso que o mundo de hoje está se tornando muito fragmentado e as pessoas estão entrando numa espécie de corrida pela IA”, ela diz.

A analogia da corrida proposta pela pesquisadora é particularmente interessante, porque uma corrida implica correr numa determinada direção. O problema da atual corrida pela IA é que não determinamos, ainda, aonde queremos chegar coletivamente. “O que estamos fazendo em nível governamental ou acadêmico é muito importante, mas também precisamos de um

debate público desse tipo”, ela conclui. “Afinal, não são apenas os cientistas ou os políticos que estão criando as regras que usam essa tecnologia; hoje, muitas pessoas já estão usando ferramentas como o ChatGPT, então todos nós somos responsáveis por essas formas de governança e controle.”

Estabelecer uma cultura de colaboração produtiva entre humanos e máquinas depende, assim, de uma maior consciência pública sobre seu funcionamento e suas limitações, bem como sobre o contexto sociocultural em que a tecnologia foi, está sendo ou ainda será implementada. É plausível pressupor que, se bem conduzidas, essas tecnologias podem nos ajudar a construir conhecimento e desenvolver processos mais eficientes — vide o exemplo da AlphaFold —, mas isso depende, ainda, de escolhas humanas.

CONTINUE LENDO: CONFIRA A SÉRIE DE REPORTAGENS SOBRE IA NA REVISTA DO PROJETO UNISO CIÊNCIA

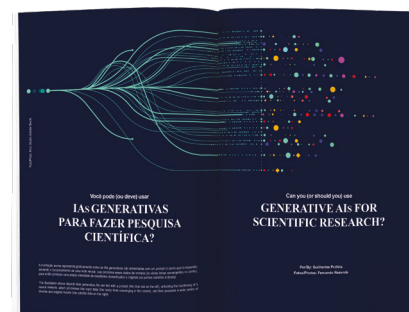
Desde 2023, o projeto Uniso Ciência vem publicando em sua revista internacional uma série de reportagens temáticas sobre IA. Siga os links pelos QR codes para acessar:



“Inteligência Artificial: pode a tecnologia redefinir os limites da arte?” (jun./2023)



“Que fim levou o ChatGPT?” (jun./2024)



“Você pode (ou deve) usar IAs generativas para fazer pesquisa científica?” (dez./2024)

