

Perguntas e respostas

Alexandra Ozorio de Almeida | DIRETORA DE REDAÇÃO

Ao definirmos que o ChatGPT seria tema da reportagem de capa, foi irresistível pedir ao software um editorial para esta edição. A resposta desse modelo de linguagem que utiliza inteligência artificial (IA) mais parecia um *press release*, comunicado de imprensa: destacou a versatilidade da ferramenta, com aplicação em serviços de atendimento ao público e na educação (“oferecendo experiências de aprendizado personalizadas e assistência nas lições de casa”). Na conclusão, apontou potenciais riscos e desafios relacionados a vieses e à privacidade de dados.

As limitações do ChatGPT são evidentes, mas ao utilizar IA o sistema está programado para se aperfeiçoar. Em um futuro próximo talvez seja difícil perceber se a carta de apresentação desta revista foi escrita diretamente por uma pessoa. No campo da produção de conhecimento e da integridade da ciência, o impacto do avanço dessa tecnologia já se sente, e está sendo descoberto em tempo real. Questões relacionadas à integridade científica e ao reconhecimento de autoria de artigos e de patentes, entre outros exemplos, estão em jogo, mostra a reportagem sobre o tema (*página 16*), escrita pelo repórter humano Rodrigo de Oliveira Andrade e ilustrada por softwares geradores de imagens como MID-JOURNEY e DALL-E.

Quando pensamos na ciência como um processo de produção de conhecimento, o centro das atenções geralmente está nos resultados alcançados, mas as perguntas iniciais podem ser tão interessantes quanto as respostas. A América do Sul tem uma enorme variedade de peixes de água doce, das mais diferentes formas, tamanhos, cores. Embora sua rede hidrográfica seja extensa, o que explica o fato de essa região abrigar um número tão grande de espécies?

Uma explicação apresentada recentemente aponta como origem dessa diversidade fenômenos geológicos ocorridos nos últimos 55 milhões de anos. Em ao menos cinco grandes reconfigurações, sistemas de rios e lagos separados foram conectados, misturando espécies, e a criação de barreiras bloqueou a circulação de animais, isolando populações de peixes que passaram a evoluir separadamente (*página 44*).

A depressão, um mal que aflige centenas de milhões de pessoas, é causada por uma série de fatores biológicos e ambientais. No primeiro grupo, pesquisadores identificaram um fator adicional: a perda de capacidade dos neurônios de reciclar seus componentes danificados ou que não funcionam bem (*página 50*). Embora o estudo esteja restrito a animais-modelo, no caso camundongos, os resultados sugerem que o envelhecimento acelerado de neurônios, provocado pela depressão, pode se beneficiar do uso de uma proteína chamada fator de diferenciação do crescimento.

Primeira mulher nomeada para o cargo de ministra da Ciência, Tecnologia e Inovação, Luciana Santos concedeu entrevista ao editor Fabrício Marques durante uma passagem pela capital paulista (*página 36*). Engenheira eletricitista com extensa carreira política em seu estado natal, Pernambuco, Santos estabeleceu como prioridade a recuperação de investimentos públicos em CT&I e a busca de novos arranjos para ampliar o financiamento dessa área.

Também pernambucano, o físico Cid Bartolomeu de Araújo é outro entrevistado desta edição (*página 26*). Dedicado ao estudo da óptica, o pesquisador participou da fundação do produtivo Departamento de Física da UFPE, cujo sucesso ele vincula à tradição científica do estado.