



SOCIEDADE TECNOLOGIA

ChatGPT Ferramenta levanta questões sobre direitos de autor. E este é apenas o princípio de uma nova geração de inteligência artificial que arrisca deixar de fora milhões de profissionais e empresas que não souberem adaptar-se

Os bots já são da família, mas trazem ameaças

Textos HUGO SÉNECA

N a primeira revolução industrial, as primeiras reações dos humanos levaram à retirada de máquinas das fábricas, mas na quarta revolução do género a capacidade de reivindicação tornou-se uma incógnita, depois de os descendentes dos primeiros revolucionários terem aceitado levar máquinas para casa. Ainda assim, há diferenças: um tear mecânico faz tudo com controlos definidos pelos humanos. Um GPT colige informação, processa-a em segundos e tanto produz textos como faz cálculos e previsões, desenha imagens ou programa software.

A ameaça repete-se ao cabo de 300 anos: parte dos profissionais e empresas arriscam perder trabalho e rendimento. E os jornais, que perderam receitas com a internet, receiam nova sangria vinda dos GPT, que extraem notícias para produzir edições aprimoradas e atualizadas com intervenção humana reduzida à supervisão — ou nem isso. Resultado: a IA não assume custos nem pode dispensar jornalistas que dão a matéria-prima, mas produzem informação tão ou mais eficaz que os humanos. E isso já começou a ser feito: à semelhança do que faz noutros países, o ChatGPT assumia há cerca de duas semanas que recorria a Expresso, "Público", "Observador", "Sol" ou "Correio da Manhã".

Segundo apurou o Expresso, pelo menos parte destes jornais não recebeu compensação pela matéria-prima que permite que o ChatGPT capte clientes, enquanto discorre sobre a biografia de Mário Soares, a entrada de David Neeleman na TAP, a privati-

zação da Efacec ou outros temas mais ou menos atuais que foram extraídos de um conjunto de fontes, em que constam os jornais portugueses.

Daí a pergunta: o que surgiu primeiro, a informação ou a inteligência artificial (IA) que a processa? Da questão depende o resto da vida dos Grandes Modelos de Linguagem (GPT) como o ChatGPT. "A partir do momento em que há receitas, a cadeia de distribuição tem de abranger todos os intervenientes", avisa Carlos Eugénio, diretor-executivo da Visapress, entidade que representa os maiores jornais nacionais.

Talvez porque aprende com as respostas dos humanos, o ChatGPT deixou de referir os jornais portugueses que servem de fontes. "A seleção específica de jornais usados para treinar o modelo pode não ser divulgada pela OpenAI", sublinha o GPT da OpenAI.

Carlos Eugénio recorda que as diretivas europeias já contemplam códigos que interditem a extração de dados de sites, mas sabe que as leis nem sempre prevalecem. "Voltámos ao debate sobre quem são os titulares dos direitos de autor: serão os algoritmos ou quem alimenta os algoritmos?"

MÚSICOS, PINTORES, ARQUITETOS, REVISORES, RECECIONISTAS, JORNALISTAS, ETC., TERÃO DE APRENDER A LIDAR COM A IA

Os computadores ou quem investiu nesses computadores?"

Escrito por um jornalista e publicado num jornal, o tema presta-se à suspeita de corporativismo, mas o jornalismo é só a linha da frente de uma economia que transforma informação em dinheiro em vários sectores. Músicos, pintores, arquitetos, operadores de telemarketing, revisores, *marketers*, rececionistas, programadores, professores, infográficos, tradutores, historiadores, ou redatores de manuais técnicos podem ser os próximos a terem de aprender a lidar com a IA — para não acabarem substituídos por inteligência artificial.

No ChatGPT, há uma constatação ao alcance de todos: os motores de busca tradicionais mostram sempre as fontes e os endereços dos resultados, mas a ferramenta da OpenAI não refere a origem dos dados que permitem as diferentes respostas. "Se o ChatGPT usar a informação tal como veio de um jornal, possivelmente terá de pagar. Mas se os textos foram reescritos e reformulados, pode tornar-se complicado provar que houve violação de propriedade intelectual. É algo que implica averiguar se há licenças para o uso dessas bases de dados", descreve Nicole Fortunato, advogada da Morais Leitão & Associados.

De resto, a "criatividade" dos GPT faz mesmo a diferença: "Começa a ser difícil saber aquilo que é criado por humanos ou IA", lembra Manuel Lopes Rocha, da RBMS Advogados.

O rapper IA

O rapper FN Meka, que é apenas IA representada por um avatar, desponta como um exemplo do esbatimento de fronteiras, mas muito antes já o português Leonel Moura usava robôs para pintar e expor quadros no Museu

de Arte Contemporânea de Pequim e no Grand Palais de Paris. Mesmo partilhando o trabalho com robôs, Moura considera que é aos humanos que cabem os direitos dos quadros vendidos: "Quem fabrica pincéis também não cobra direitos sobre os quadros pintados. Os direitos são atribuídos a quem desencadeia os processos", defende.

Nos termos de serviço do ChatGPT, a OpenAI abre uma via para reclamações de direitos de autor, mas exime-se de responsabilidades pelos serviços de terceiros. Não falta quem veja nestes sistemas uma limitação da capacidade crítica das gerações vindouras, e na Comissão Europeia está a ser finalizada uma futura diretiva com quatro níveis de importância que podem obrigar ou dispensar de indicar se a informação é ou não trabalhada por IA. De resto, o debate sobre as autorias não é novo: desde 2019 que Stephen Thaler, ativista da IA, tenta registar patentes engendradas por bots nos EUA, Austrália e Reino Unido, mas sem sucesso.

Também na cibersegurança, a autoria pode ser crucial. Nelson Escravina, administrador do Instituto Inov-INESC, admite que os GPT possam

ser usados para gerar notícias falsas, ou elevar a fasquia da credibilidade de mensagens fraudulentas. "Já há demonstrações de que estas tecnologias permitem produzir parte dos códigos de um *ransomware* (códigos maliciosos)", refere.

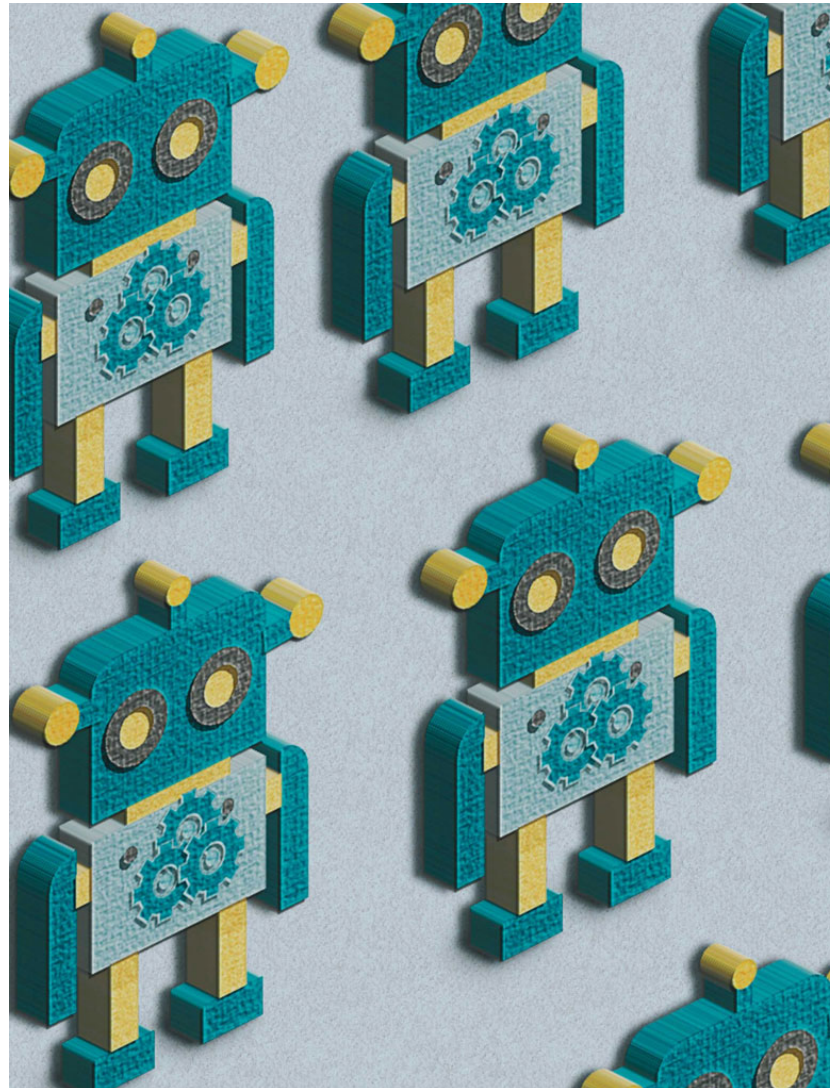
A grande guerra artificial

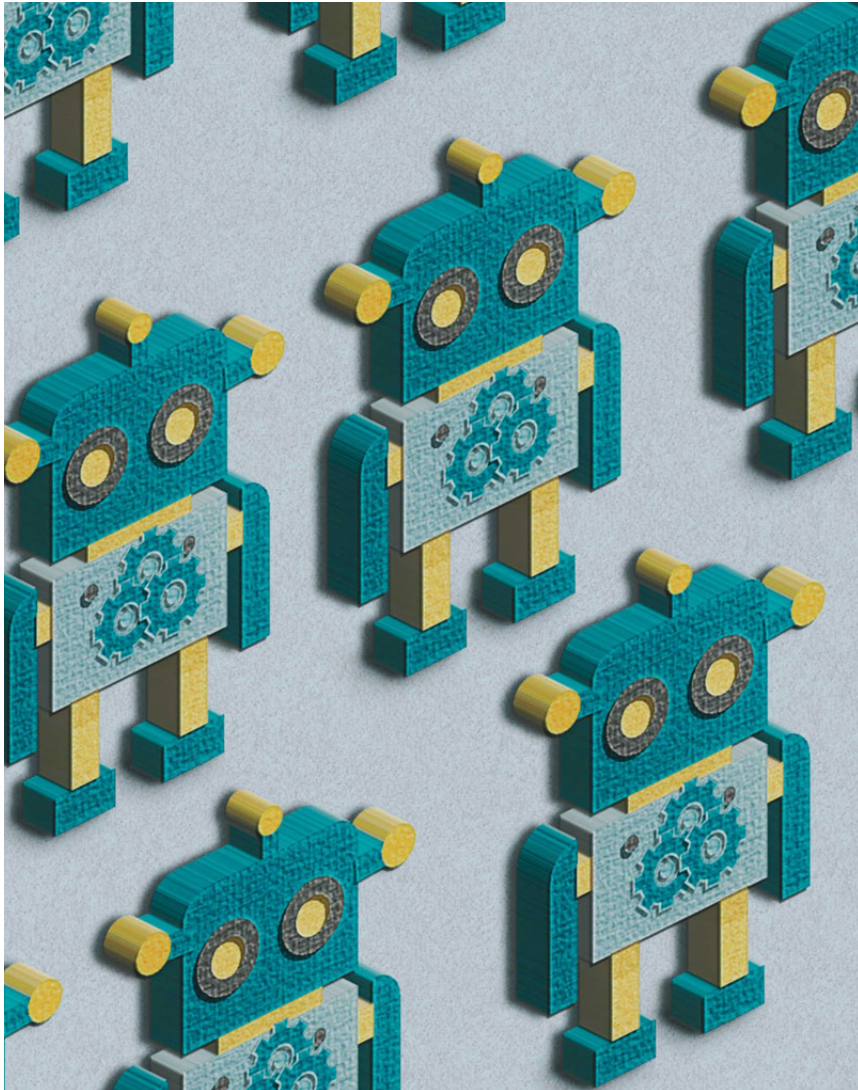
Entre especialistas, a opinião é mais ou menos unânime: os conceitos não mudaram muito desde os primeiros bots da década de 60. O que mudou foi a capacidade de processamento e a quantidade de dados para explorar. E com esta evolução proliferaram iniciativas que têm em vista "limpar" os dados de treino de preconceitos, estigmas, violações de direitos de autor, mentiras ou discurso de ódio.

O consórcio para a Inteligência Artificial Responsável, liderado pela Unbabel, e a empresa Defined.ai, que está sediada nos EUA e é dirigida pela portuguesa Daniela Braga, são os principais exemplos profílicos com relações com Portugal e que confirmam que os GPT vieram para ficar. "Estes GPT recorrerão à internet para ir buscar dados que são públicos, mas têm direitos de autor. A informação tem de ser rastreável, caso contrário podemos ter problemas parecidos com aqueles que levaram às acusações de manipulação de eleições através do Facebook", refere Daniela Braga, líder da Defined.ai.

Em fevereiro, a Microsoft anunciou para breve uma versão do motor de busca Bing que usa tecnologias da OpenAI. A Alphabet (Google) reforçou a aposta nas pesquisas multimodais, mas deverá guardar os trunfos para as novidades que a DeepMind, que pertence ao mesmo grupo, deve anunciar em abril. Com os novos motores de busca, deflagrou uma nova contenda pela hegemonia da internet

"PODEREMOS TER PROBLEMAS COMO OS DAS ACUSAÇÕES DE MANIPULAÇÃO DE ELEIÇÕES COM O FACEBOOK", DIZ DANIELA BRAGA





CAROL VEPESIGETTY IMAGES

Luís Paulo Reis
Professor da FEUP

“O ensino vai ter de mudar”



Luís Paulo Reis diz que o ChatGPT pode ser usado “como auxiliar” FOTO RUI DUARTE SILVA

Luís Paulo Reis, professor da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) e presidente da Associação Portuguesa para a Inteligência Artificial, está convicto de que o grande salto tecnológico virá pelas mãos da DeepMind, já na primavera.

uma máquina consegue aprender coisas sozinha. O Go é um jogo complicado, estudado há milénios, mas a máquina conseguiu jogar de uma maneira que levou o campeão do mundo a dizer que não compreende.

■ A inteligência artificial (IA) já se equipara à inteligência humana?

■ Na minha opinião, ainda que muito discutível, a inteligência tem por base percepções que vieram de sons e imagens captadas desde os úteros das nossas mães e que permitem decidir o que fazer a cada momento. A inteligência artificial (IA) também decide o que fazer a partir de todas as percepções disponíveis. No ChatGPT as percepções incidem em textos que demoram dois mil ou três mil anos a ler. Mas funciona só com texto, e os humanos fazem mais coisas.

■ A tendência não passa por criar uma IA universal à imagem dos humanos?

■ Não. Pretende-se que os modelos criados possam auxiliar humanos. O ChatGPT demonstra isso — devemos usar para auxiliar e não para prejudicar. No ensino, em vez de pensarmos que ferramentas como o ChatGPT são uma ameaça, devemos pensar nas vantagens em levar estudantes a alcançar objetivos educacionais. O ChatGPT pode complementar, mas não substitui a educação. A competição vai ser entre o ChatGPT, da OpenAI, o Bard, da Google, e o Sparrow, da DeepMind (que pertence também à Google)... que é, a larga distância, a melhor empresa de IA a nível mundial. Quando sair o Sparrow é que vamos ver onde é que isto vai dar. A DeepMind já tem o Alpha Code, que programa melhor do que o ChatGPT. Há muito fale em coisas anti-ChatGPT, mas é impossível.

■ Há modelos que produzem mais do que apenas textos.

■ Agora os modelos são treinados com textos; possivelmente, no futuro vão ser treinados com outras coisas...

■ Portanto, se quisermos criar um modelo de IA para odores, temos de ter sensores que captem odores?

■ Os modelos de linguagem apenas lidam com textos; os próximos modelos vão basear-se em ações. Ou seja, com modelos de vídeo e imagem que permitem que seres artificiais se movimentem ou apanhem objetos, como os humanos. Em três ou quatro anos teremos isso. Nos cheiros e sabores é complicado... talvez ainda não faça sentido pôr máquinas a fazer isso. Não será difícil que no futuro tenhamos estes sistemas que aprendem de forma similar à dos humanos.

■ É essa a evolução agora iniciada?

■ Com o Alpha Go e o Alpha Zero ficou demonstrado que

que, mais tarde ou mais cedo, deverá contar com Apple, IBM ou Meta (Facebook) e países que querem garantir o futuro das línguas maternas sem dependência de marcas tecnológicas. Mas talvez venha da Amazon a carta da que vai fazer a diferença.

O ChatGPT acede a repositórios de textos e algoritmos, mas assistentes digitais como a Alexa interagem com eletrodomésticos e acedem a câmaras, microfones, alarmes, sensores, entre outros dispositivos que registam dados úteis para relatar ou imitar rotinas dos humanos. Depois da Alexa, a Amazon prepara-se para alargar o raio de ação com o lançamento de Astro, um pequeno robô doméstico com capacidade de locomoção.

João Magalhães, professor da Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade Nova de Lisboa que tem coordenado equipas de estudantes em concursos da Amazon, admite que bots e robôs são limitados na deteção de sentimentos, mas acredita no potencial de companhia para crianças que já os usam para os TPC, ou para idosos que vivem sozinhos.

“Com a mobilidade, os robôs podem vigiar, mas também podem ir buscar coisas e, mais tarde, poderão sair à rua se conseguirem cumprir as regras do quotidiano”, refere João Magalhães.

Se nas aldeias tradicionais se receava o poder das bisbilhoteiras, nas grandes cidades aproxima-se a hora de ter em conta a informação disponibilizada às máquinas a partir de casa. “Vamos avançar no sentido de termos informação confiável e confirmação de factos, seja através da mediação de humanos ou outras tecnologias. É algo que vai levar tempo”, refere Ana Paiva, investigadora do Instituto Superior Técnico com mais de 30 anos dedicados à IA. Os bots já são da família.

sociedade@expresso.imprensa.pt

Máquinas portuguesas

Albertina promete iniciar uma nova era na língua portuguesa. O novo codificador de textos tem vindo a ser desenvolvido na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL), para agilizar anotações, que permitem distinguir sentido e funções de frases. A estreia está prevista para abril. No verão, deverá estreitar um gerador de texto criado por FCUL e Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) sob a sigla GPT-PT. Com estes dois componentes, fica concluído aquele que é, potencialmente, o primeiro Grande Modelo de Linguagem (GPT) do Português, que não depende de marcas tecnológicas e é gratuito. “Estamos a desenvolver modelos que vão poder correr em computadores de €5 mil a €7 mil”, adianta António Branco, professor da FCUL. Quem conhece o GPT poderá estranhar o aparecimento de modelos que, em vez de supercomputadores que gastam por ano 4,2 milhões de dólares de energia, só precisam de computadores de escritório um pouco mais poderosos. António Branco recorda que estes lançamentos correspondem apenas às primeiras versões destes dois componentes, que deverão contar com mil milhões de parâmetros. Estes números destoam dos grandes GPT, que já apontam para um bilião de parâmetros, que resultam das interações entre vários nós computacionais. “Depois das primeiras versões, vamos criar outras com mais parâmetros”, explica.

GLOSSÁRIO

Redes neuronais

Compostas por nós computacionais (ou neurónios) dispostos em várias camadas. É com a interação destes neurónios que a informação é processada.

Treino

Os GPT são treinados para acertar em palavras omitidas ou que se seguem numa frase.

GPT

Sigla de Generative Pre-trained Transformer, mas em português o termo mais usado é Grande Modelo de Linguagem.

Geradores de conteúdos

Grandes modelos de linguagem afinados para, a partir dos GPT, produzirem diálogos, imagens e programação de software.

Bots

Nome dado a agentes de IA.

“ TEMOS DE NOS PREOCUPAR COM PLÁGIOS, MODELOS ÉTICOS, PRECONCEITOS ”

