

Exclusivo

TECNOLOGIA

Devemos travar o ChatGPT? “É como parar o vento com os dedos” e as “proibições” de “nada adiantam”, dizem estes cientistas



Arlindo Oliveira, presidente do INESC, lembra que de nada vale parar o desenvolvimento da Inteligência Artificial Generativa

DR

A Aula Magna reuniu cientistas, professores e alunos para uma discussão sobre Inteligência Artificial, os seus prós e contras, e a impossibilidade de travar a marcha da tecnologia que promete transformar a sociedade. Defenderam o “uso responsável” das ferramentas

14:33 [Hugo Séneca](#)

Ter embedding faz toda a diferença. Na Inteligência Artificial Generativa (GPT) é mesmo o primeiro passo para que uma plataforma como o ChatGPT consiga mapear cada palavra com um máximo de 12 mil “dimensões”, que permitem estabelecer relações entre significados e outras relações gramaticais – e propor as palavras mais indicadas para cada frase ou contexto.

“Há muitos comportamentos (dos GPT) que ainda não estavam previstos”, sublinha Arlindo Oliveira, para depois admitir que terão de ser criadas salvaguardas que impeçam as máquinas de terem acesso ao códigos de armas nucleares ou até de centrais elétricas.

Mesmo perante o desconhecido, a mensagem de toda a conferência haveria de manter o destaque para as oportunidades geradas, por contraponto aos primeiros movimentos críticos que [levaram a um abaixo assinado do Instituto da Vida Futura, dos EUA](#) a solicitar com vários nomes sonantes a suspensão do desenvolvimento de IA por seis meses; mais recentemente, um dos principais cientistas desta temática juntou-se ao coro de alertas que lembram que estas tecnologias vão gerar uma disrupção de escala global, que pode afetar parte da humanidade. Em Itália, o [ChatGPT foi interditado provisoriamente](#) por potencial ameaça para a privacidade.

“A mensagem a passar é: as ferramentas existem e estão disponíveis, e há que fazer um uso responsável, mas nada de proibições”, adianta Cecília Rodrigues, vice-reitora da Universidade de Lisboa, que organizou o evento.

Esta mesma mensagem haveria de marcar quase todos os discursos e participações durante a conferência – a começar pela moderação de Pedro

Magalhães, coordenador do Instituto de Ciências Sociais (ICS), que decidiu recorrer à mais recente do motor de busca Bing, já “aditivado” com tecnologias GPT pela Microsoft, para apresentar biografias e currículos dos restantes palestrantes.

AVALIAÇÕES OU NEM POR ISSO

Sendo aluna, Catarina Ruivo, presidente da Federação Académica de Lisboa, tinha uma justificação bem plausível para apresentar o currículo menos extenso, mas acabou por surpreender com um dado que ajuda a medir o pulso ao uso do GPT nos dias que correm. Numa breve auscultação, a dirigente académica descobriu que, **entre 14 instituições de ensino e investigação da Universidade de Lisboa, apenas cinco usam a IA generativa nas salas de aula, e apenas uma faz o mesmo para efeitos de avaliação. Mas todos os estudantes já usam estas tecnologias.** “É normal. Somos de uma geração que já nasceu com a Internet”, referiu Catarina Ruivo.

Perante a impossibilidade de impedir os mais novos de usarem ferramentas ágeis de acesso à informação, mais não resta que encontrar mecanismos que permita acompanhar o salto da GPT rumo à nova etapa do conhecimento, lembraram os participantes no evento por mais de uma vez.

“Privar os nossos estudantes desta experiência é limitá-los do potencial nesta área”, alertou Luís Tinoca, professor do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

Hoje as salas de aula ainda são centradas nos docentes, mas os GPT, que têm vindo a ser promovidos por OpenAI, Google, Microsoft e muitas outras marcas, podem servir de rampa de lançamento para a emancipação da aprendizagem dos alunos, ao mesmo tempo que dão ferramentas úteis para que professores produzam conteúdos tendo em conta as questões mais frequentes, ou até as necessidades específicas de cada aluno. Mas tudo isto implica repensar o papel que a avaliação ainda tem nos currículos, lembrou Luís Tinoca.

Mário Figueiredo, professor do Instituto Superior Técnico (IST), **não teve qualquer prurido em considerar que, nos tempos que correm, a avaliação**

continua sobrevalorizada nas salas de aula. “O papel do docente é estimular a curiosidade dos alunos”, atirou o professor do IST, sem deixar de prever uma nova tendência em ascensão que poderá levar até à revisão do conceito de autoria: toda a ciência, mesmo a que diz respeito às humanidades, está permeável a estas novas técnicas de IA, recordou o professor do Técnico.

Se uma Google ou uma OpenAI criarem um medicamento de quem são os direitos de autor? A questão foi levantada por Cátia Pesquita, professora da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, sem deixar de lembrar que ainda não se sabe bem o que faz GPT 4, lançado recentemente pela OpenAI.

A questão das autorias está longe de ser apenas um pormenor: “Devemos deixar os grandes gigantes tecnológicos a ditar o futuro da ciência?”, avançou Cátia Pesquita, tentando lembrar os riscos que poderão surgir, caso estados e universidades não invistam em tecnologias alternativas às das grandes gigantes tecnológicas.

Patrícia Rosado Pinto, pró-Reitora da Universidade Nova de Lisboa, lembrou que as avaliações ainda são um dos motores letivos da atualidade, mas admite que é necessário colocar estas tecnologias num lugar central das atividades letivas – ao mesmo tempo que se leva os estudantes a trocar opiniões e a confrontar fontes. “Nas Universidades tem sido muito desprezada a ideia do erro”, recorda.

NÃO SABER DIZER “NÃO SEI”

Plataformas como Bard ou ChatGPT ainda erram, mas há expectativa de que acabem com os erros em breve – ao mesmo tempo que compilam informação que os humanos mais capazes produziram ao longo dos tempos. Cátia Pesquita também recorda que há um requisito que ainda não está cumprido: todos os cientistas sabem que o ponto de partida da ciência está no desconhecimento – ou no reconhecimento de que há algo que não se sabe e que terá de ser descoberto.

“Estes sistemas vão ter de aprender a dizer ‘não sei’”, adianta.

Sendo o guia eleito para visita ao admirável novo mundo da IA, Arlindo Oliveira recorda que as atuais plataformas só se tornaram realidade porque foram reunidos três fatores: a abundância de dados e informação, algoritmos mais evoluídos e computadores poderosos.



A Conferência sobre GPT que teve lugar na terça-feira na Aula Magna da Universidade de Lisboa

DR

“Temos de nos habituar a viver num mundo em que estes sistemas vão ter uma competência aproximada de especialistas”, prevê Arlindo Oliveira, presidente do instituto de investigação INESC e autor de livros da IA, que subiu ao palco da Aula Magna da Universidade de Lisboa, na terça-feira, para participar na conferência “ChatGPT e Ferramentas de Inteligência Artificial: Uso Responsável na Ciência e Ensino Superior”.

A assistência dominada por professores, alunos e cientistas seguramente que entendeu o recado, mas o antigo professor do Instituto Superior Técnico (IST) - que até mencionou outros portugueses mais versados em GPT-, logo lembrou que “de nada adianta travar o vento com os dedos”, tal como se pressupõe que não vale a pena tentar parar as dezenas de empresas e laboratórios que já

começaram a trabalhar nos denominados grandes modelos linguísticos. Que também são outra forma de dizer GPT e tanto podem produzir textos, aplicações, cálculos, mapas, plantas, ilustrações ou ideias de negócio a partir de informação que recolhem em bases de dados, software, plataformas ou respostas de humanos.

No topo da cátedra, Arlindo Oliveira chega a admitir que 30 anos antes duvidou que a atual vaga dos GPT alguma vez se tornasse realidade, mas sabe que hoje há muitos profissionais com lugar em risco se não souberem como reverter tecnologias tipo GPT em benefícios. **Possivelmente, as avaliações escolares terão de mudar; possivelmente haverá juristas que serão superados pelas máquinas pela forma como trabalham acórdãos ou leis; e possivelmente a desinformação ganha uma ferramenta que a exponencia, mas não será inédito como se viu pelas redes sociais.**

“Falta talento na Europa e nos EUA”, contrapõe Arlindo Oliveira, apontando para as lacunas existentes nas equipas de trabalho e as oportunidades geradas por sistemas que executam operações com uma eficiência inalcançável, mas que pode ser proveitosa pelos humanos.

TIRAR PARTIDO DO VENTO

Não é com os dedos que se trava o vento, mas as velas dos navios, os estendais e os cataventos provam que é possível tirar partido dessa força da natureza. Boa parte desse potencial está ainda dependente do que vierem a ditar as leis.

Arlindo Oliveira lembrou que a Comissão Europeia tem trabalhado nos últimos dois anos em legislação para a IA – mas esse esforço moroso tem de acautelar o futuro, quando o comboio da IA já se encontra em velocidade cruzeiro para um destino que não é ainda conhecido na totalidade.

Sobre a forma como os GPT funcionam, o presidente do INESC recordou que podem recorrer a vários conceitos, mas ultimamente tem privilegiado as denominadas redes neuronais, mais ou menos inspiradas no funcionamento dos cérebros, mas com várias “camadas” de conhecimento que lidam com milhares de milhões de parâmetros que permitem adivinhar, por método estatístico, as

palavras a usar na redação de um texto, mas também diluem os erros que podem surgir nesse texto, com a inserção de margens de correção.

Se a informática tradicional tinha por ponto de partida a inserção de dados num programa ou software que produz um resultado, com os GPT o paradigma pode evoluir para a inserção de dados que permitem criar um programa – que depois pode ser usado consoante as necessidades dos humanos. E por isso, grande parte das lógicas passou a assentar na capacidade de fazer perguntas (ou prompts) que geram as respostas mais promissoras. Nalguns casos, estas “prompts” já servem de unidade de referência comercial - e não será de estranhar que a capacidade para gerar perguntas mais eficazes possa vir a ter um valor acrescido nos próximos tempos.

Nalguns casos, nem os humanos sabem ao certo o que é feito pelos GPT – e esse desconhecimento será ainda mais evidente no caso de uma plataforma de GPT comunicar com bases de dados especializadas para ser treinada para garantir uma competência que os humanos vão demorar muito mais a alcançar.

O GPT3 foi treinado com 45 terabytes de dados que demorariam mais de 5000 anos de leitura por um humano. Do GPT 4 pouco se sabe ainda. “Esta é a primavera mais quente da IA”, refere Arlindo Oliveira. O que se segue é ainda uma incógnita. O presidente do INESC admite que pode vir “um inverno” ou “então vamos mesmo para o verão”. Só o tempo o dirá.