



# DIGITALMENTE FALANDO



# NÚMEROS

---

Apenas um em cada

**10 PROFISSIONAIS**

tem as competências de Inteligência Artificial mais procuradas.

Fonte: "Salesforce Digital Skills Survey" 2023

**MULHERES CONSTITUEM APENAS 28%**  
da força de trabalho na área tecnológica em 2022.

Fonte: The World Bank Data

**59% DO TRÁFEGO DA WEB**  
total mundial veio de smartphones.

Fonte: "Global Overview Report", CasinosEnLigne, 2023

**30% DOS CEOs AFIRMAM**  
que as ciberameaças serão o fator de maior exposição do seu negócio dentro de 5 anos.

Fonte: "26.º Global CEO Survey Anual" da PwC, 2022

# LETRAS

EE

A inteligência artificial não é uma ameaça, mas sim o reflexo da

**INTELIGÊNCIA HUMANA.**

André Ribeiro Pires, Chief Operating Officer na Multipessoal

Parece que vivemos tempos muito desafiantes no campo da (inovação da) segurança

**CIBERNÉTICA,**

quando a nossa aliada Inteligência Artificial acaba por se revelar a principal inimiga de quem nos protege.

Bruno Castro, CEO da VisionWare

O ponto de viragem no campo da Inteligência Artificial que hoje atravessamos não deve ser levado de ânimo leve devido aos riscos que traz à própria liberdade, democracia e vida. Por isso, a Inteligência Artificial tornou-se numa

**QUESTÃO POLÍTICA.**

Ricardo Parreira, CEO da PHC Software

# ESTAMOS A IR RÁPIDO DE MAIS?

## CARTA ABERTA SOBRE O FUTURO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Rita Rugeroni Saldanha

O Future of Life Institute (FLI) tornou-se o centro das atenções, quando em março último lançou um alerta global. A Carta Aberta, em jeito de Manifesto, pede uma pausa de seis meses no desenvolvimento dos Grandes Modelos de Linguagem (LLMs). Está-se a ir rápido de mais. Será?

**F**undado em 2014, o FLI é uma ONG cujo foco de ação é a redução dos riscos decorrentes do desenvolvimento de tecnologias transformadoras, nomeadamente a Inteligência Artificial (IA). A organização, pouco conhecida entre o público geral, referia no alerta: *“Pause Giant AI Experiments. We call on all AI labs to immediately pause for at least six months the training of AI systems more powerful than GPT-4”*.

Lê-se que os Laboratórios de IA estão “numa corrida fora de controlo para desenvolver e implantar mentes digitais cada vez mais poderosas, que ninguém – nem mesmo os seus criadores – pode entender, prever ou controlar de forma confiável”. E avança com quatro perguntas: “1. Devemos deixar que as máquinas inundem os canais com propaganda e desinformação?; 2. Devemos automatizar todos os trabalhos, incluindo os que

nos satisfazem?; 3. Devemos desenvolver mentes não-humanas que eventualmente nos superem em número, nos tornem menos inteligentes e mais obsoletos e nos substituam?; 4. Devemos arriscar perder o controlo da nossa civilização?”

A Carta Aberta, que em meados de abril, segue com mais de 26 mil assinaturas, advoga que chegou o momento de obter uma “revisão independente” e “limitar a taxa de crescimento de computação de novos modelos”.

Os Laboratórios de IA devem usar a pausa para desenvolver e implementar um conjunto de protocolos de segurança, para o desenho e desenvolvimento de IA avançada, segundo uma auditoria e supervisão independentes. “Isto não significa uma pausa no desenvolvimento da IA em geral, é apenas um passo atrás na perigosa corrida de modelos black-box cada vez maiores e imprevisíveis com capacidades emergentes”, diz o Manifesto.





### E agora?

O termo “Inteligência Artificial” foi registrado em 1956, na Conferência de Dartmouth, considerada o berço da IA. Nas décadas que se seguiram, o progresso foi lento, mas constante, com o desenvolvimento de algoritmos e técnicas para tarefas como reconhecimento de padrões, processamento de linguagem natural e jogabilidade.

Nos últimos anos, a IA teve um crescimento explosivo e hoje é usada numa variedade de aplicações, desde reconhecimento de imagem e fala, veículos autônomos e investigação de medicamentos. Olhando para o futuro, espera-se que o desenvolvimento continue em ritmo acelerado, com um potencial de impacto transformador em vários campos da sociedade. No entanto, também existem preocupações sobre as implicações éticas e sociais, incluindo questões relacionadas com desinformação, vieses e discriminação (bias) e desemprego.

Estes dois parágrafos anteriores foram “escritos” pelo ChatGPT, em resposta à pergunta sobre o historial (timeline) da IA. Quanto às ameaças, o chatbot refere que “é importante que a IA seja desenvolvida com cuidado para garantir que os seus benefícios sejam maximizados e os riscos minimizados”.

O ChatGPT foi lançado a 30 de novembro de 2022 pela OpenAI, com sede em São Francisco, nos Estados Unidos da América. O serviço foi divulgado inicialmente como gratuito ao público, com planos de o monetizar. Polémico ou não, seja-se purista ou futurista, as ferramentas como o ChatGPT estão a mudar irreversivelmente a maneira como trabalhamos e vivemos.

Desde o seu lançamento, pesquisas revelam que foi escolhido por cerca de metade das empresas dos EUA, e 93% dessas empresas pretendem expandir o seu uso nos próximos meses. Após o manifesto do FLI, a Agência de Proteção de Dados italiana bloqueou provisoriamente o uso do chatbot no país, por infringir a lei de proteção de dados da União

Europeia. Entretanto, no início de abril, a OpenAI comprometeu-se em apresentar ao governo italiano uma proposta com novas medidas de transparência e boas práticas. Atualmente, em Portugal, o Ministério da Justiça tem a decorrer uma versão de teste do Guia Prático de Acesso à Justiça (GPJ), com base no modelo linguístico GPT-3.5, para responder aos cidadãos em questões relacionadas com justiça familiar, casamento e divórcio.

Depois de um “longo inverno” adivinha-se um “verão” portentoso. Fala-se no *hype* da IA, numa espécie de *enjoy the ride* sem pensar no destino. Há tanto que ainda está para vir, e que já resulta da sua usabilidade, como a perda empregos pela automação de tarefas, a proliferação do cibercrime, do terrorismo e do hacking e o perigo da disseminação de informação enviesada e tendenciosa.

O físico Stephen Hawking (1942-2018), afirmou: “O sucesso na criação de IA eficaz pode ser o maior evento da história da nossa civilização. Ou o pior. Portanto, não podemos saber se seremos infinitamente ajudados pela IA ou ignorados e marginalizados, ou, possivelmente, destruídos por ela”.

A boa notícia é que os algoritmos são construídos por humanos, e a informação que alimenta a IA provém de fontes não artificiais. Por isso, está do nosso lado, de quem se relaciona com a máquina, de o fazer de forma ponderada e pensada, sabendo que o que damos é, afinal, o que vamos receber. O potencial da IA é enorme e as suas vantagens aliadas a uma boa aplicabilidade permitem um salto no desenvolvimento da civilização humana, correspondente a uma nova Era.

A adrenalina é inegável, mas a ética e o saber estar à altura do que esta nova tecnologia nos apresenta é a *soft skill* mais desejada. Sigamos o caminho, um passo de cada vez pois, no limite, interromper esta caminhada de inovação é como embargar as fundições de uma nova arqueologia que irá marcar a História da Humanidade nos próximos séculos. ●

# A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

## PÕE EM PERIGO O FUTURO DA HUMANIDADE?



Como podem estes seis meses de interrupção prevenir um ataque da máquina sobre o Homem? Faz sentido parar? O que pode significar o futuro do ChatGPT e dos Grandes Modelos de Linguagem (LLMs)? O que é realmente urgente?



### André Ribeiro Pires

CHIEF OPERATING OFFICER NA MULTIPESOAL



Enquanto escrevo, passa pelos céus de Lisboa um avião moderno que, através da deslocação de pessoas, permite que a economia, a civilização e a cultura se desenvolvam a uma velocidade única. Encontrar formas de transporte ainda mais rápidas, através da Inteligência Artificial (IA), permite libertar a inteligência humana para a criatividade e para a reflexão. Quando falamos de IA e, instintivamente, pensamos que estamos a ir rápido demais, corremos o risco de estar a ceder a interesses económicos de quem ainda não está tão preparado para esta transição. Não, não estamos a ir rápido demais. A meu ver podemos, genuinamente, tirar um enorme partido deste capital coletivo, se nos focarmos na resolução de problemas, globais e locais, ao dar capacidade às entidades públicas para beneficiarem países, economias e culturas, com a promoção e desenvolvimento da indústria da produção de conhecimento coletivo. A Inteligência Artificial não é uma ameaça, mas sim o reflexo da inteligência humana.



## Arlindo Oliveira

PROFESSOR DO IST E PRESIDENTE DO INESC



No caso presente, existem algumas afirmações e perguntas na carta que são claramente prematuras face ao estado atual da tecnologia. Perguntas como “Devemos desenvolver mentes não humanas, que nos ultrapassem, sejam mais inteligentes que nós e nos tornem obsoletos?”, “Devemos automatizar todos os empregos, mesmo aqueles que gostamos de fazer?”, “Devemos arriscar a perda de controlo da nossa civilização?” no estado atual da tecnologia, não fazem sentido. Pessoalmente, julgo que é prematuro considerar que modelos de linguagem sejam perigosos nestes aspetos, embora possam tornar-se de facto fontes poderosas de desinformação. Não podemos garantir que, num futuro mais ou menos distante, a IA não suplante a inteligência humana, algo que já abordei diversas vezes nos meus livros e intervenções. Mas não serão os modelos de linguagem, como o GPT-4 que o farão, só por si. Poderão ser peças de uma eventual solução, mas ainda nos falta saber muito sobre uma eventual arquitetura que venha a suplantar a inteligência humana. Em resumo, entendo que a sugestão de um período de reflexão e análise sobre o potencial efeito destas tecnologias, agora que se tornaram populares, pode ser adequado. Porém, a carta está escrita em termos catastrofistas, apontando com possíveis riscos que não fazem sentido face ao estado atual da tecnologia. Por essa razão, decidi não subscrever a carta.



## Bruno Castro

CEO DA VISIONWARE



Considero a Inteligência Artificial um dos campos de desenvolvimento tecnológico mais importantes da atualidade. Embora tornando as nossas vidas muito mais fáceis e ágeis, a tecnologia que possuímos hoje, e continuamos a melhorar, pode ter consequências terríveis para o futuro da cibersegurança – daí a existência do malware ChatGPT. Falo sobre os riscos da utilização do ChatGPT e que um programa melhorado como este pode ser perigoso nas mãos erradas. Muitas redes na darkweb já levaram à utilização do chatbot para eliminar malware e facilitar ataques de ransomware. Estas preocupações são ainda mais prementes, quando os gigantes da indústria estão dispostos a investir fortemente em tecnologia de IA. O malware gerado por IA é significativamente mais perigoso do que o malware tradicional já que: é mais fácil de criar; é acessível a todos; é capaz de produzir resultados automaticamente; e pode ser manuseado com maior facilidade. Parece que vivemos tempos muito desafiantes no campo da (inovação da) segurança cibernética, quando a nossa aliada Inteligência Artificial acaba por se revelar a principal inimiga de quem nos protege.



## Nuno Jardim Nunes

PROFESSOR CATEDRÁTICO DO INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO  
E CO-DIRETOR DA CARNEGIE MELLON PORTUGAL



A polémica sobre os “grandes modelos de linguagem” (GPT ou LaMDA) continua. A recente moratória sugere que estamos numa corrida desenfreada para criar “mentes digitais” que são ainda pouco compreendidas, previsíveis e controláveis. Segundo os subscritores, devemos parar até compreender os efeitos e riscos desta tecnologia. A ideia de que os modelos são uma forma de inteligência geral que pode fugir ao nosso controlo num ciclo explosivo é improvável. A adoção de qualquer tecnologia de uso geral é sempre lenta, já que mudanças comportamentais e impactos na sociedade e na economia levam tempo. A moratória parece assim oportunista e sem efeitos práticos, a menos que o objetivo seja criar um mercado baseado no “hype-crítico” ou influenciar a competição global, beneficiando regimes ditatoriais ou empresas que estão a perder competitividade. Não é possível parar o vento com as mãos. A adoção é a questão central, já que podemos controlá-la. Urge é decidir em quais áreas e como os LLMs serão adotados e a que informações terão acesso.



## Ricardo Parreira

CEO DA PHC SOFTWARE



O ponto de viragem no campo da Inteligência Artificial que hoje atravessamos não deve ser levado de ânimo leve devido aos riscos que traz à própria liberdade, democracia e vida humana. Por isso, a Inteligência Artificial tornou-se numa questão política. Deixou de ser uma discussão tecnológica, porque as decisões sobre o seu impacto são de tal ordem que os nossos eleitos não se podem demitir da sua principal função de legislar e regulamentar. A “carta” tem o mérito de colocar este tema na agenda, pois não podemos deixar a ética das máquinas à arbitrariedade dos técnicos. Terão de ser os governos a assumir uma função regulatória da IA. É por isso que os elegemos. E, neste ponto de viragem sobre o futuro da humanidade, a classe política não nos poderá falhar. Estará à altura?



## Susana Soares

DIRETORA-GERAL DA CHRLY E INNOVATION BOARD DA FUJITSU



A paragem do desenvolvimento de programas de inteligência artificial durante seis meses não nos dá garantia de um efetivo tempo de reflexão e diálogo, isto porque não é possível assegurar que em todas as geografias esse hiato fosse cumprido. Temos exemplos relativamente recentes de tecnologias disruptivas que foram vistas com ceticismo e que, devidamente regulamentadas e acompanhadas, transformaram positivamente a sociedade. Recordo a integração do código de barras na década de 80 e a World Wide Web na década de 90. Este último exemplo é particularmente marcante, porque Tim Berners-Lee conseguiu criar em 1994 o World Wide Web Consortium (W3C) que ainda hoje rege os standards da Internet sendo administrado conjuntamente nos EUA, Europa, Japão e China. No caso da IA, e especificamente do ChatGPT4, devemos compreender os desafios e riscos da tecnologia, tendo a Fujitsu criado em 2022 o AI Ethics Governance Office, que pretende clarificar a governance e a ética associada à IA.

# SIGA A I LIGA AO MINUTO, ESTEJA ONDE ESTIVER.

**DESCARREGUE A APP SAPO DESPORTO.**



Faça o download na App Store ou Google Play



**SAPO**  
DÁ-TE MUNDO