



Atlantic Dialogues on Technology and Regulation

2025

Editors

Henrique Sousa Antunes

Luca Belli

Filipa Urbano Calvão

Yasmin Curzi

Walter Britto Gaspar

Eduardo Magrani

Filipe Medon

UCP
UNIVERSITY OF
COASTAL PRAIA
PRESS

Regular a Inteligência Artificial: da necessidade à dificuldade

A. BETÂMIO DE ALMEIDA*

Resumo: Após um breve enquadramento da Inteligência Artificial (IA), sublinhando as respectivas características e dilemas principais, a comunicação refere a necessidade e a dificuldade na regulação das suas aplicações. O autor salienta a importância da IA no futuro da sociedade humana e refere algumas potenciais consequências sociais e individuais da mesma. A Ética e o Direito têm uma função relevante na estruturação dos limites a ter em conta na relação com a IA e na fundamentação de medidas de regulação ou regulamentação na legislação que venha a ser considerada adequada.

Os desenvolvimentos da IA são muito rápidos e impõem um acompanhamento ético e uma preparação que permita aproveitar as capacidades úteis da mesma sem pôr em causa as características e direitos essenciais bem como o percurso futuro da Humanidade. A presente comunicação pretende ser um contributo para a reflexão e a discussão sobre a IA tendo em vista proporcionar um desenvolvimento com equilíbrio responsável e justo.

1. Enquadramento introdutório

A Inteligência Artificial (IA) e os respectivos sistemas digitais de suporte constituem actualmente um modo desafiante do processo tecnológico histórico impulsionado pelo ser humano. Tal como as tecnologias anteriores e outras novas tecnologias, a IA mostra-se propiciadora de benefícios notáveis, inigualáveis, mas também geradora de efeitos potenciais preocupantes para a sociedade.

* Professor Catedrático Emérito (Universidade de Lisboa/IST, Portugal) e membro do Grupo Direito e Inteligência Artificial da Faculdade de Direito (U. Católica de Lisboa).

Por opção do autor, o presente artigo não segue o novo acordo ortográfico.

A antropologia mostra a evolução do ser humano e as sucessivas etapas de reforço das suas capacidades em lidar com o mundo para além do corpo biológico. O braço, a mão e os instrumentos podem ser considerados prolongamentos que proporcionaram ganhos fundamentais. Instrumentos e técnicas desenvolveram-se para defesas essenciais à vida, à sobrevivência, e à ampliação e controlo de forças e energias para uso intensivo na exploração e transformação de recursos naturais e realizações que marcaram o poder do ser humano no nosso planeta (c.g. em A. Leroi-Gourhan, 1943-1973¹, e L. Mumford, 1967-1970²). Esse poder foi também uma consequência do desenvolvimento do cérebro³ e das manifestações do que se designa como inteligência humana. A inteligência como o centro humano do conhecimento, da racionalidade e da decisão conducentes aos progressos científicos e técnicos e à civilização associada.

Em resultado dos avanços em áreas de computação, comunicação, automação e controlo, o interesse pela reprodução e aplicação de funções cognitivas semelhantes às humanas desenvolveu-se desde meados do século xx. Em 1956, na conferência de Darmouth (E.U.A.), a designação “inteligência artificial” foi cunhada e desde então adoptada e utilizada não obstante não ser, para alguns especialistas, o termo correcto. Mas o termo vingou até ao presente e influencia a apreciação e a identificação que as pessoas fazem desta área tecnológica. É actualmente uma área que fascina jovens estudantes, empresários e a comunicação social sendo incentivada pelas forças políticas dominantes e, naturalmente, muito publicitada ou divulgada pela comunidade técnica associada à IA⁴.

Em 2024, a IA e os sistemas digitais associados constituem uma histórica e vibrante componente da tecnologia com avanços e vantagens

¹ A. LEROI-GOURHAN, “Évolution et Techniques”, Vol. I (L’homme et la matière, 1943/1971) e Vol. II (Milieu et techniques, 1945/1973), Ed. Albin Michel.

² LEWIS MUMFORD, “The Myth of the Machine”, Vol. I (Technics and Human Development, 1967) e Vol. II (The Pentagon of Power, 1970), Ed. H. Bruce Jovanovich.

³ MIGUEL NICOLELIS, “O Verdadeiro Criador de Tudo. Como o cérebro humano moldou o Universo tal como o conhecemos” (2021), Ed. Elsinore.

⁴ Exemplos em Portugal: ARLINDO OLIVEIRA, “Mentes Digitais. A ciência redefinindo a Humanidade”, 2017, Ed. IST; e “Inteligência Artificial”, 2019, Ed. Fundação Francisco Manuel dos Santos.

em vários sectores. Às aplicações na área da saúde (diagnósticos, prevenção e tratamentos) juntam-se outros domínios proporcionando melhorias de eficiência, mais rapidez, menos esforço na obtenção de resultados e a capacidade de criar “valor” económico no mercado. Com o uso intensivo da IA anunciam-se aumentos significativos de produtividade⁵ (do PIB) para os países, o que entusiasma naturalmente as comunidades empresarial e política. A possibilidade da IA para melhorar a gestão de bens públicos é também muito considerada (e.g. os sistemas denominados de “cidades inteligentes”).

A IA é também uma ideia que é reconhecida pela capacidade de realizar actos anteriormente só associados a mentes humanas. Os dispositivos, os algoritmos da IA não se distinguem por um modo estético imediato, através de objectos técnicos com uma forma física, corpórea, marcante⁶. Sem um sinal exterior das suas capacidades ou funcionalidades específicas. Na realidade, os dispositivos de IA têm como base conjuntos de funções e relações matemáticas, num suporte digital, que para funcionarem bem necessitam de uma grande quantidade de dados e de uma “aprendizagem” intensiva que pode ser muito consumidora de energia.

Fortemente associada a poderosas empresas tecnológicas, no mercado mundial, e numa agressiva competição geoestratégica, a IA e outras novas tecnologias constituem no presente um foco de atracção potenciador de inovações e transformações anunciadas como decisivas para o futuro da Humanidade. Os “robots” e os sistemas autónomos inteligentes, nomeadamente viaturas, constituem temas que têm popularizado a IA e suscitam análises sobre as suas características e desafios. Salienta-se o entusiasmo extraordinário pela IA generativa, nomeadamente do ChatGPT desde 2022, com capacidade para desafiar o conceito de autor como o conhecemos.

A importância do uso de técnicas, agora tecnologias, na evolução da Humanidade é reconhecida e, não estando em causa a existência e os desenvolvimentos da IA, considera-se que o controlo do respectivo uso é

⁵ O que pode não se traduzir em aumentos dos rendimentos médios dos cidadãos dos países.

⁶ O modo frequente de representar um algoritmo de IA são esquemas simbólicos de arquiteturas de redes neurais, mas sem uma forma externa visível.

necessário. Análises, recomendações e orientações éticas⁷ têm sido apresentadas institucionalmente⁸. Formas de regulação têm sido ensaiadas e discutidas tendo em vista uma aplicação eticamente responsável da IA. O AI Act da União Europeia, aprovado em 2024, constitui o exemplo internacional mais conhecido de uma regulamentação estruturada das aplicações da IA e é uma referência a nível internacional.

Uma proposta de Código de Conduta para Organizações que Desenvolvem Sistemas Avançados de IA – Processo Internacional de Hiroshima apareceu numa cimeira do G7 em 2023. O Papa Francisco apresentou em 2024, em discurso realizado no Fórum do G7 em Borgo Egnazia (Itália), os aspectos fundamentais da relação entre a IA e a sociedade humana. O tópico mereceu também uma atenção especial no documento final da reunião do G20 no Brasil (2024) – “Declaração de Líderes do Rio de Janeiro” – salientando a ética na defesa do uso seguro e confiável da IA (pontos 77, 78 e 79 da declaração).

Síntese

Não obstante o reconhecimento dos benefícios, afigura-se ser importante sublinhar a necessidade da regulação da IA, com reflexos necessários e desafios novos na aplicação da Lei⁹. Esta regulação deve ser adaptável à evolução rápida da IA. Em nosso entender, não é pertinente alimentar medos existenciais inspirados por alguma ficção. O que importa é o comportamento humano perante o desenvolvimento tecnológico. Não é dispiciante esta afirmação de Jacques Laffitte em 1932¹⁰: “Na máquina, em todo o progresso humano, o que é necessário temer somos nós e os nossos abandonos.” Neste caso, é “nós” não temermos alguns potenciais

⁷ LUCIANO FLORIDI, “The Ethics of Artificial Intelligence, Principles, Challenges and Opportunities”, Ed. Oxford; Mark Coeckelbergh, “AI Ethics”, 2020, Ed. MIT Press Essential Knowledge series.

⁸ Um exemplo em Portugal: o Livro Branco “Inteligência Artificial (IA). Inquietações Sociais, Propostas Éticas e Orientações Políticas” do Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida (2024).

⁹ H. SOUSA ANTUNES et al. (eds.), “*Multidisciplinary Perspectives on Artificial Intelligence and the Law*”, 2024, Ed. Springer-Verlag, Law, Governance and Technology, Series 58.

¹⁰ JACQUES LAFFITTE, “Réflexions sur la Science des Machines” (1932), Ed. Librairie Philosophique J. VRIN (1972).

efeitos a curto e a longo prazos da IA. A afirmação de Lafitte reforça o princípio de não submissão a um determinismo tecnológico.

Tal como tem acontecido ao longo da história das técnicas, a regulamentação e a regulação da IA suscitam dúvidas, resistências e oposições para além da respectiva complexidade objectiva. São dificuldades a ter em conta e que devem ser discutidas e gradualmente superadas. Tendo em conta o modo de desenvolvimento e as aplicações actuais da IA, um cenário limite pode ser considerado: o domínio absoluto de um conjunto de empresas tecnológicas na estruturação da sociedade mundial, impondo os seus produtos e regras, e com a tendência para uma submissão mais ou menos acelerada, mais ou menos completa, aos efeitos dessa imposição.

2. Necessidade de regulação

A Humanidade muda sempre, muito ou pouco, cada vez que mudam instrumentos e sistemas técnicos ou sistemas institucionais. As aplicações em curso e os desenvolvimentos previsíveis da tecnologia digital e de IA conflagram uma alteração muito profunda da sociedade humana. É frequente a afirmação que muitos problemas associados à IA são decorrentes de comportamentos humanos antigos. Recorrendo à citação de Lafitte, tal pode ser parcialmente correcto, mas as novas capacidades e a escala (no tempo e no espaço) de propagação dos efeitos constituem uma nova realidade. Convém assinalar que a análise dos impactos da IA mobiliza preocupações diversificadas abrangendo diferentes perspectivas, incluindo as das ciências sociais e humanas. Alguns dos efeitos com relevância ética têm sido identificados¹¹ e são já sentidos.

Salientam-se, numa dimensão individual:

– As transgressões éticas ou ameaças a direitos fundamentais dos cidadãos e das instituições, como os da privacidade, autonomia, segurança e vulnerabilidade. A recolha, gestão e uso direccionado de dados pessoais (c.g. na orientação de decisões pessoais) é um dos aspectos importantes e marcantes dos sistemas de preparação e gestão de dados

¹¹ M. C. PATRÃO NEVES e A. BETÂMIO DE ALMEIDA, *Before and Beyond Artificial Intelligence: Opportunities and Challenges*, em *"Multidisciplinary Perspectives on Artificial Intelligence and the Law"*, 2024, Ed. Springer-Verlag Law, Governance and Technology, Series 58,

pela IA. O regulamento de protecção de dados em vigor na União Europeia é um contributo na protecção dos cidadãos.

Na dimensão social ou colectiva há outros efeitos potenciais:

– Ultrapassados que foram os limites humanos de força e energia, estas novas tecnologias desafiam as capacidades intelectuais humanas de suporte à decisão e à criação, nomeadamente a artística e a científica. De um modo autónomo ou como apoio intensivo, colaborativo (e.g. na escrita, na tradução e edição de textos), os sistemas de IA podem propiciar a perda de algumas qualidades mentais e conduzir a uma desqualificação intelectual progressiva dos humanos, nomeadamente no domínio da criatividade.

– A externalização da memória e do raciocínio em sistemas algorítmicos tenderá a afectar nos humanos as capacidades próprias de conhecimento e de solução de problemas complexos. Os conhecimentos teóricos podem tornar-se operacionalmente desnecessários (o fim de teorias) e substituídos por uma dependência dos algoritmos IA. No entanto, um modo de utilização adequado da IA poderá também conduzir a um aproveitamento equilibrado das suas capacidades na obtenção de benefícios. Este aspecto é importante a ter em conta nos diferentes graus de ensino e no modo de encarar a IA.

– O incremento da “aceleração do tempo” e as alterações relacionais tendo como modelo as características operacionais da IA, com o consequente impacto psicológico e na individuação dos humanos. A implementação de procedimentos automáticos mais eficientes e rápidos, dispensando progressivamente a intervenção humana (considerada prejudicial ou ineficiente), faz com que os sistemas de IA tendam a impor alterações nos relacionamentos entre pessoas e com as instituições. Um processo que intensifica o da digitalização e da desmaterialização em curso, com repercussões sociais e políticas.

– A criação de envolventes sociais estruturadas por sistemas de IA com uma capacidade de controlo pessoal e social ímpar na história da Humanidade. Mais preocupante que a imitação das capacidades humanas pelas “máquinas” é a gradual tendência para um comportamento humano (condicionado ou mesmo imposto), sincronizado e semelhante ao de “máquinas”. O relacionamento directo, natural, entre humanos a ser substituído por um “jogo digital” através de interfaces (ecrãs) exigindo uma relação limitada e assimétrica, decorrente das características

dos modos automáticos de comunicação ou conexão (os contactos telefónicos com instituições, com empresas, sujeitos a opções restritas sem a flexibilidade da comunicação pessoal directa, é um dos exemplos).

– Os impactos no trabalho acompanham a técnica desde a revolução industrial. É frequente a afirmação que a IA tomará conta do que é muito complexo e eliminará actividades penosas ou repetitivas. Os empregos que desaparecem poderão ser substituídos por outros, mas resta saber qual será a relevância social dos novos tipos de actividades e daqueles que permanecerão. O impacto no trabalho acompanha a técnica desde a revolução industrial. É frequente referir (e por vezes desconsiderar) os movimentos de revolta laboral designados por “ludistas” (início do século XIX) como sendo opostos a um progresso inevitável. Estes movimentos de luta e protesto de quem sente o seu emprego ameaçado continuaram e continuarão a ocorrer, como aconteceu no século XX (globalização da economia) e também no século XXI (e.g. a reação à substituição pela IA de actividades na indústria do cinema). Não deixando de ser um aspecto importante e que poderá vir a ser muito significativo no futuro (as previsões não são concordantes), as preocupações da filosofia da técnica e da ética que têm sido manifestadas, há mais de um século, incidem mais sobre outros aspectos.

– Salienta-se, em algumas aplicações de IA, uma superioridade epistémica e opaca que desafia e tende a impedir (ou impede mesmo) a explicabilidade das decisões e a responsabilidade pelos resultados. Este facto pode colocar em causa garantias jurídicas e a aplicação de princípios de Direito. Uma tendência para se considerar a IA como manifestação de Verdade e a induzir uma submissão progressiva (cómoda) à sua utilização. As utilizações da IA em actividades socialmente críticas (e.g. medicina, justiça, ensino, sistemas bancários...) exigem um cuidado especial na protecção de direitos e da individuação autónoma humana. A racionalidade e a eficiência não são os únicos factores a ter em conta. Há características humanas, mais analógicas que digitais, que se consideram ser (por enquanto) indispensáveis.

– A introdução progressiva de sistemas de IA e de “robots” autónomos nos dispositivos militares não tem sido objecto de uma regulação reconhecida internacionalmente, mas, a par dos perigos no domínio da cibersegurança, esta actividade pode configurar uma ameaça existencial. É um domínio em grande desenvolvimento, muito opaco ou

secreto, mas que permite desenvolvimentos à margem da apreciação ética. O comando de sistemas críticos de defesa e ataque por dispositivos autónomos conectados (fora de uma intervenção humana), nomeadamente os dispositivos baseados em armas nucleares, constitui uma preocupação.

– Os impactos nas democracias da utilização de técnicas avançadas de IA desafiam valores consolidados e colocam em perigo o funcionamento e a confiança das instituições do Estado. Os desafios à percepção da verdade e da realidade social estão identificados, bem como a manipulação de opiniões e decisões em contexto eleitoral. A utilização intensiva da IA em plataformas digitais (redes sociais) pode “sincronizar” em simultâneo ideias em milhões de pessoas, com imagens ou factos “construídos”, e criar movimentos de massa para determinados objectivos. A democracia representativa como é conhecida terá dificuldade em ser defendida ou mantida sob a pressão dos sistemas de IA e a sua utilização intensiva para efeitos políticos. Em qualquer regime, a utilização de sistemas eficientes de vigilância e controlo podem ser uma tentação. Em sistemas autoritários podem (já) ser uma realidade.

Síntese

Os aspectos referidos podem vir a afectar a identidade e função social dos humanos segundo diferentes dimensões, nomeadamente a espiritual. Alterações da humanidade em resultado das aplicações digitais e da IA serão inevitáveis, mas a experiência e o bom senso aconselham a reflexão e uma actuação eficaz. A preocupação com os efeitos da técnica, da tecnologia, tem sido objecto de muitos contributos há mais de um século. Muitas personalidades deram o seu testemunho num acervo notável. Salienta-se, entre muitas outras, a obra de Gunther Anders “A Obsolescência do Homem” (1956 e 1980)¹². Poderosos interesses económicos estão actualmente em jogo, nomeadamente na aplicação da IA como instrumento de indução de consumo, de aumento de produtividade e crescimento económico. Atendendo à dificuldade actual no controlo democrático das empresas tecnológicas, a regulação baseada

¹² GUNTHER ANDERS, “A Obsolescência do Homem”, Vol. I (1956) e Vol. II (1980), Ed. Pre-Textos (em espanhol).

em princípios éticos, acompanhada por uma regulamentação jurídica consistente e eficaz, torna-se necessária. A ética constitui um referencial para orientação na identificação do que é aceitável fazer e do que é aceitável aplicar na sociedade humana¹³. Pode-se mesmo considerar que se corre o risco de um verdadeiro “periculum in mora” se a regulação da IA não for encarada, no presente, com determinação.

Muitos dos avanços, perigos ou ameaças suscitados por obras de ficção científica não são de ter em conta na IA actual. Outras tecnologias e ciências da vida podem colocar riscos vitais mais relevantes, como parece poder ocorrer, a título de exemplo, com as designadas “bactérias espelho”¹⁴. Mas há afirmações interessantes de especialistas como o de I. J. Good em 1965¹⁵: “É mais provável do que não que, no século xx, uma máquina ultrainteligente seja construída e que seja a última invenção que o homem precisa fazer, uma vez que levará a uma ‘explosão inteligente’. Isso vai transformar a sociedade de uma forma inimaginável.” Talvez tal ocorra no século XXI, mas tudo leva a supor que esta revolução (a super Inteligência Geral Artificial, IGA, a antecipação de uma “singularidade”) esteja a ocorrer. Será a última?

3. Dificuldade na regulação

A revolução digital e da IA está em curso e as dificuldades presentes na regulação eficaz da IA são muitas e diversas.

– Destaca-se a ideia geral do progresso tecnológico como motor indiscutível da melhoria da condição humana. Um ideia antiga que o progresso “traz trabalho e pão”. Este tipo de ideia e a da necessidade de inovação tendem a constituir uma barreira psicológica à análise crítica (ética, social, filosófica...) de novas tecnologias. O princípio da inovação tende a sobrepor-se ao princípio da precaução. A resistência de produtores dos dispositivos técnicos a uma regulamentação de segurança é histórica. Acidentes trágicos é que impulsionaram muitos dos regulamentos

¹³ M. C. PATRÃO NEVES e M. GRAÇA CARVALHO (eds.), “Novas Tecnologias, Ética Aplicada”, 2018, Edições 70.

¹⁴ ADAMALA et al., Technical Report on “Mirror Bacteria: Feasibility and Risks”, December 2024, Stanford University.

¹⁵ IRVING JOHN GOOD, Speculations Concerning the First Ultraintelligent Machine. *Advances in Computers*, Vol. 6 (1965), Academic Press Inc. New York.

técnicos no século XIX. Uma resistência semelhante à que identificamos com a IA no século XXI e com outras tecnologias no século XX.

– As dicotomias superficiais ou maniqueístas, optimismo-pessimismo ou progressista-conservador, são exemplos deste dispositivo de resistência que poderá ter raízes profundas, antropológicas, mas que se afastam da racionalidade ponderada aplicada às novas condições e de uma prudência temperada pela sabedoria. A análise humana racional não segue dualismos rígidos (do 1-0), e com essa dicotomia o realismo fundamentado tende a ser subvalorizado.

– A defesa da inovação e da investigação tecnológicas é compreensível e suscita o apoio de poderes predominantes, económicos, comerciais e políticos, nacionais e internacionais. Na União Europeia colocam-se nesta balança disputas geoestratégicas e de competição entre potências mundiais que tendem a minimizar a importância da apreciação ética das aplicações. Os princípios éticos podem, assim ser, considerados facilmente como “radicais” e prejudiciais ao avanço da sociedade. Uma afirmação muito usada pelos que se opõem: “a Europa tem excesso de normas e de regulação”. No embate entre o desenvolvimento acelerado da tecnoeconomia e as preocupações éticas há uma assimetria objectiva difícil de ser superada. O primeiro apresenta-se como gerador de poder económico enquanto a ética sugere uma prudência associada a outros valores.

– O conceito de disrupção, como atitude vanguardista positiva, benéfica, manifesta-se junto da opinião pública. A potencial desvalorização pelo respeito dos direitos fundamentais do ser humano face a valores de oportunidade instrumental constitui uma dificuldade significativa da regulação baseada na ética. Acresce a rápida adaptação, e até submissão, das pessoas e das instituições a dispositivos novos na procura de um incremento de eficiência, poder, rapidez e comodidade na satisfação de desejos e de concretização de objectivos. Uma vez (talvez uma característica inconsciente, antropológica) para evitar uma exclusão social ou comercial sem cuidar de potenciais consequências sociais, a médio ou longo prazo. Esta dinâmica conduz a alterações de valores sociais que podem dificultar a aceitação de uma regulação. O caso dos “smartphones” e das redes sociais e da respectiva influência no comportamento dos jovens (e talvez de adultos) é já um exemplo a ter em conta.

– A aplicação da análise e avaliação formal dos riscos da IA tem dificuldades. A quantificação precisa dos danos sociais e pessoais é ainda difícil. As probabilidades de ocorrência perdem significado científico: os eventos estão em curso, os efeitos finais previstos nunca ocorreram no passado e serão actos futuros, isolados e difíceis de serem simulados laboratorialmente. Em rigor, estamos perante ameaças que devem ser reconhecidas no presente, são riscos mal definidos.

– A prevenção de potenciais efeitos considerados prejudiciais poderia ser tentada através de uma auto-regulação na fase de concepção dos dispositivos ou da actuação de conselhos de ética empresariais independentes. O Código de Conduta de Hiroshima poderá ser considerado um exemplo de uma auto-regulação preventiva. Contudo, este tipo de regulação não se tem revelado muito eficaz e a multiplicidade de novos tipos de utilização dos dispositivos a jusante do produtor inicial é uma das possíveis razões.

– O desenvolvimento da IA, tal como o de outras tecnologias, é considerado por algumas linhas de pensamento como o resultado de uma co-evolução técnico-humana. Um tipo de evolução resultante da forte influência da técnica no ser humano e da continuidade, ao longo do tempo, das relações entre humanos e técnicas. Esta evolução não anularia a evolução biológica, mas seria um novo tipo de evolução híbrida e social muito mais rápida. Esta posição torna mais difícil a auto-regulação: o processo de produção resultaria de uma continuação com utilização e alteração de processos anteriores. Os progressos não resultam de uma posição inicial pura ou de “criacionismo digital” como é designado por Edward A. Lee, um dos mentores da co-evolução¹⁶. Uma ideia muitas vezes transmitida, talvez inconscientemente, por especialistas ao comentarem uma novidade técnica: “não surgiu agora, é o fruto de uma evolução técnica em curso desde há um tempo...”. Uma nova antropologia que pode ter convergências com outras posições filosóficas que compreendem (e podem considerar correcta) uma certa despromoção do ser humano na posição face ao Universo corrigindo, assim, uma posição considerada excessivamente antropocêntrica. Uma co-evolução que atenuaria o poder do humano obrigado a partilhar com os sistemas IA

¹⁶ EDWARD A. LEE, “The Coevolution. The Intertwined Futures of Humans and Machines”, 2020, Ed. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts London, England.

possuidores de capacidades de inteligência muito superiores. Esta posição, sem impedir acções de regulação, tenta ou sugere uma parceria quase fraterna.

– As novas tecnologias, em particular a IA, não têm fronteiras terrestres e estão “dominadas” por poderosas empresas que defendem os seus interesses desafiando, por vezes, o poder de governos democráticos ou não. Uma regulação que não abranja todo o espaço de intervenção da IA tem dificuldade em ser rápida e plenamente eficaz. No entanto, há que começar por uma parte e tentar influenciar o todo. É o caso do regulamento, o IA Act, da UE que poderá ser uma referência para outras propostas internacionais de regulação. A aplicação deste novo regulamento exigirá uma organização relativamente complexa e poderá ter de enfrentar dificuldades processuais em algumas situações.

Síntese

A protecção contra as aplicações consideradas socialmente nocivas é, actualmente, o processo de regulação considerado possível. É o processo com mais possibilidade de eficácia, não obstante as diferentes dificuldades referidas anteriormente. Está, contudo, muito dependente da capacidade de garantir o respectivo cumprimento, das alterações tecnológicas rápidas que podem tornar ineficazes alguns dos aspectos regulatórios e exigir uma avaliação e uma adaptação consequente. Exige uma estrutura relativamente complexa de apoio. Do ponto de vista ideal deveria ter um âmbito internacional. O AI Act é, na Europa, como já foi referido, o exemplo recente que se espera possa vir a atingir os objectivos desejados.

4. O dilema dos opostos

uma análise ponderada dos efeitos potencialmente positivos e negativos da IA como uma tecnologia poderosa e tendencialmente universal conduz a um dilema de apreciação: a cada aspecto potencialmente nocivo ou perturbador para a sociedade humana, podemos encontrar, como num espelho, um aspecto excepcionalmente promissor. Exemplos:

– A externalização da memória pode propiciar uma gradual perda dessa capacidade em resultado da não exigência na sua prática, mas

conhecemos a grande vantagem prática no fácil acesso às informações armazenadas em sistemas digitais. É uma ajuda já indispensável no apoio à actividade intelectual e uma forma de proporcionar acesso a muitos conhecimentos que tenderiam a ser ignorados. Não é um tipo de preocupação de agora: Platão (428-347 a.C.), no texto “Fedro”, quando Sócrates narra o mito de Teuth no qual o deus egípcio considera que a escrita tornaria os homens mais sábios e de melhor memória. Mas tal eficácia é questionada: “... provocará nas almas o esquecimento do quanto se aprende devido à falta de exercício.”

– A transformação do conhecimento com base na análise de dados e produção de resultados poderá alterar a criatividade e a exigência intelectual humanas para explicar fenómenos ou realidades, podendo colocar em causa o conhecimento teórico. Por seu turno poder-se-á atingir resultados de um modo mais rápido e eficaz e “libertar” os humanos do esforço em conhecer uma justificação ou o enquadramento teórico de uma solução. Menos esforço e mais tempo para questionar e aplicar.

– A intervenção de algoritmos de IA falantes em sistemas de comunicação públicos pode ser muito limitativa e até penosa para humanos, mas pode ser uma acção para diminuir encargos ou uma resposta desesperada face a uma eventual carência de recursos humanos.

Há, contudo, a consciência de que algumas práticas consideradas como adquiridas e respeitadas podem correr o risco de desaparecerem com inovações. A regulação terá assim de ser eficaz nos propósitos, mas prudente, para se conciliarem os aspectos positivos da IA com a defesa de direitos do ser humano.

5. Considerações finais

– A IA está em pleno desenvolvimento e será cada vez mais um factor de mudança da sociedade humana prosseguindo e ampliando a transição digital. A capacidade rápida de análise e gestão de dados e de interacção com os humanos coloca desafios e perplexidades. Tal como tem acontecido com todos os outros objectos técnicos, poder-se-ia considerar a IA como um produto técnico com novas funcionalidades específicas, mas ontologicamente distinto dos seres humanos. A função de capacidade de decisão inteligente, de produção de “obras” e de diálogo bem como a ideia de uma inteligência superior vieram perturbar, no caso da

IA, o tipo de relação homem-máquina. As inferioridades humanas em velocidade, deslocação, força ou energia foram aceites e superadas. A tentativa de reprodução e o confronto operacional com as capacidades humanas consideradas superiores e únicas veio causar fascínio e perturbação. Mas a realidade não deve ser esquecida: os humanos são o resultado de uma herança biológica de milhões de anos baseada num processo evolutivo relativamente lento. Os algoritmos de IA actuais são um produto humano, são “artefactos artificiais” com uma natureza não biológica muito diferente daquela que é a dos humanos. O futuro dirá se esta situação irá ser alterada com capacidades acrescidas de acção autónoma intencional e de criação de novos sistemas sem intervenção humana criando, então, uma nova forma de vida.

– A IA e outras novas tecnologias estão a criar um “mundo novo”, anunciado como um “admirável mundo novo”, lembrando o título da obra muito conhecida de Aldous Huxley, mas convém não esquecer a resistência (tenaz) no passado à prevenção activa contra os efeitos das tecnologias predominantes no ambiente, no clima do planeta. No caso das novas tecnologias, convém sublinhar que o alvo pode ser directamente a Humanidade, o que aconselha uma atenção ética acrescida.

– As propostas ou iniciativas de uma eventual convergência induzida entre humanos e sistemas de IA, nomeadamente a introdução de dispositivos artificiais para aumento de capacidades humanas ou a promoção de alguns desses sistemas com estatutos legais equivalentes aos existentes para humanos ou para instituições criadas e dominadas por estes (e.g. a cidadania ou a personalidade jurídica), devem ser encaradas com muita prudência.

– É conveniente saber aproveitar o melhor possível as novas capacidades da IA para a resolução de problemas complexos, nomeadamente os da saúde e os sociais a nível planetário. Com mais atenção para o desenvolvimento, ao contrário de uma ênfase redutora no crescimento e na eficiência.

– A regulação afigura-se ser, no presente, o modo mais eficaz de controlo de algumas aplicações da IA e para estabelecer “baías” que evitem excessos e danos, mas potenciando os benefícios desta tecnologia. Não obstante as dificuldades práticas referidas, a regulação ainda transmite esperança e alguma confiança no futuro.

Mas é de apontar alguns condicionantes:

– A formação académica deveria ser mais multidisciplinar e integrada. Uma proposta frequente, mas com resultados pouco visíveis. A visão integrada do progresso humano, social e técnico, e dos objectivos prioritários e desejáveis para o futuro beneficiaria de uma formação menos compartimentada.

– Os poderes políticos democráticos deveriam ter os instrumentos de intervenção e de regulação da IA necessários para maximizar os benefícios desta nova tecnologia nomeadamente na resolução de problemas sociais prementes, mas também para controlo das ameaças indesejáveis em diferentes domínios ou aspectos da sociedade.

– Os dispositivos digitais e de IA são aplicados, de um modo cada vez mais geral, em todo o nosso planeta. Uma regulação eficaz deve ser o mais abrangente possível. Esperamos que o AI Act da União Europeia motive outras iniciativas e seja uma referência internacional.

Conclusão: a regulação eficaz da IA é uma necessidade difícil de ser concretizada, mas deve ser defendida como uma manifestação de responsabilidade social e civilizacional.

António Betâmio de Almeida
Lisboa, 15/12/2024