



unesco

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DEMOCRACIA



Publicado em 2024 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 7, Place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, França, e o Escritório Regional da UNESCO em Montevidéo, Luis Piera 1992, 2º andar, 11200 Montevidéo, Uruguai e The Latin American Conselho de Ciências Sociais (CLACSO).

MTD/SHS/2024/PI/01

©UNESCO 2024



Esta publicação está disponível em acesso aberto sob a licença Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). Ao utilizar o conteúdo desta publicação, os usuários aceitam os termos de uso do Repositório de Acesso Aberto da UNESCO (www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp).

Título original: “Inteligência artificial e democracia”. Publicado em 2024 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 7, Place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, França, e o Escritório Regional da UNESCO em Montevidéo, Luis Piera 1992, 2º andar, 11200 Montevidéo, Uruguai e The Latin American Conselho de Ciências Sociais (CLACSO).

As designações utilizadas e a apresentação do material ao longo desta publicação não implicam a expressão de qualquer opinião por parte da UNESCO relativamente ao estatuto jurídico de qualquer país, território, cidade ou área ou das suas autoridades, ou relativamente à delimitação das suas fronteiras. ou limites.

As ideias e opiniões expressas nesta publicação são de responsabilidade dos autores; não são necessariamente os da UNESCO e não comprometem a Organização.

Gabriela Ramos, Eleonora Lamm, Marta Cantero, Lucía Bosoer, Txetxu Ausín, Natalia González Alarcón, Atahualpa Blanchet e Cristina Martinez Pinto contribuíram com suas contribuições especializadas e comentários técnicos para este documento.

Imagem de capa projetada usando MidJourney (Generative AI)

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DEMOCRACIA

Daniel Inneraridade

Presidente AI e DEMOCRACIA

(Instituto Universitário Europeu, Globernance, Ikerbasque)

ÍNDICE

PREFÁCIO	5
SUMÁRIO EXECUTIVO	7
1. INTRODUÇÃO. EXPECTATIVAS E DESAPONTAMENTOS DA DIGITALIZAÇÃO NO DOMÍNIO DEMOCRÁTICO	8
2. O NOVO ESPAÇO PÚBLICO DIGITAL: A CONVERSAÇÃO DEMOCRÁTICA	11
3. A DEMOCRACIA DOS DADOS: A POLÍTICA DO BIG DATA	13
4. A DEMOCRACIA COMO FORMA DE TOMADA DE DECISÕES POLÍTICAS: GOVERNANÇA ALGORÍTMICA	16
5. RECOMENDAÇÕES PARA A GOVERNANÇA DEMOCRÁTICA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	19
REFERÊNCIAS	22

PREFÁCIO

A Inteligência Artificial (IA) está a remodelar as regras que regem os mercados, as sociedades e os sistemas políticos, entre outros. Não é de surpreender que isto tenha estimulado uma procura crescente de normas robustas para orientar o desenvolvimento da IA, garantir um impacto positivo na humanidade, uma distribuição equitativa de benefícios e mitigar os riscos e desafios associados. Para isso, precisamos de uma mudança de mentalidade para ver para além daquilo que consideramos ser o desenvolvimento desenfreado da tecnologia, particularmente no domínio da inteligência artificial generativa, e concentrar-nos, em vez disso, no seu profundo impacto na nossa sociedade.

A UNESCO assumiu a liderança na promoção da governação ética da IA, especialmente após a adoção da Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial por 193 estados membros em 2021, reforçada ainda mais pela implementação de mecanismos para avaliar a capacidade dos países para regular eficazmente a IA. A Recomendação sublinha a importância de defender os direitos humanos, a dignidade, a sustentabilidade e a igualdade de género, defendendo ao mesmo tempo a distribuição justa dos benefícios da IA para promover o desenvolvimento sustentável e fortalecer os sistemas democráticos. Com as iniciativas e os investimentos em IA fortemente concentrados em países e regiões específicos, existe uma necessidade premente de sistemas mais inclusivos que abranjam a diversidade cultural e linguística.

Para avaliar de forma abrangente o impacto da IA nas nossas democracias, a UNESCO encomendou esta análise a Daniel Innerarity, que, em colaboração com a Cátedra de Inteligência Artificial e Democracia da Escola de Governação Transnacional de Florença do Instituto Universitário Europeu e do Instituto de Governação Democrática de San Sebastian (Globernance), produziu este relatório crítico.

Este relatório baseia-se na Recomendação, centrando-se na forma como a digitalização remodela os processos coletivos de tomada de decisão e influencia a interação dos cidadãos. Também explora o impacto potencial no discurso civil, dado o imediatismo das redes sociais e o espaço limitado para intercâmbios aprofundados. Os recentes desenvolvimentos na IA generativa também suscitaram novas preocupações sobre a desinformação e a manipulação, especialmente em contextos eleitorais.

O estudo de Daniel começa com uma introdução às expectativas e desilusões democráticas associadas à digitalização antes de se aprofundar em três aspectos principais: o impacto do Big Data nas nossas democracias e as suas implicações na promoção do discurso público vital para a democracia, a legitimidade e a qualidade das decisões algorítmicas, e conclui com uma série de recomendações para a governação democrática da inteligência artificial.

Publicado num ano crucial de “supereleições” (2024), durante o qual metade da população mundial se prepara para votar, este relatório chega a uma conclusão crítica.

momento crucial para a política global. Este ano, enquanto a humanidade enfrenta desafios prementes, incluindo as alterações climáticas, a escalada da dinâmica social e a necessidade de salvaguardar o futuro, estas questões ocuparão o centro das atenções na próxima Cimeira do Futuro organizada pelas Nações Unidas.

É precisamente por estas razões que, através deste documento, a UNESCO insta as partes interessadas globais a envolverem-se num discurso significativo. Defende um diálogo global e multidisciplinar como eixo para resolver problemas desta magnitude, com um compromisso inabalável de construir um mundo mais pacífico, equitativo e inclusivo – em última análise, um mundo mais democrático.

Gabriela Ramos
Diretor-Geral Adjunto
para as Ciências Sociais e Humanas
da UNESCO

RESUMO EJECUTIVO

da UNESCO *Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial* de la UNESCO, adoptado por todos os Estados-Membros em Novembro de 2021, é o primeiro quadro político global para a inteligência artificial (IA) e descreve diferentes aspectos desta tecnologia que têm impacto directo na vida política. As considerações iniciais da Recomendação descrevem as potenciais ramificações da IA em diversos domínios, nomeadamente as suas implicações para a democracia. Este relatório baseia-se nestas análises e recomendações, alinhando-se com os valores e princípios fundamentais descritos na Recomendação. Investiga o impacto actual e potencial da inteligência artificial na democracia e os benefícios que tanto a inteligência artificial como a digitalização, em geral, poderiam trazer para melhorar os processos de tomada de decisão coletiva.

Esta análise está estruturada em torno de quatro tópicos principais:

1. As expectativas democráticas e as desilusões da digitalização

Como introdução, aprofundamos as exigências e expectativas sociais prevalentes relativamente ao impacto da digitalização na democracia, com base em discursos recentes entre especialistas e o público em geral.

2. O novo espaço público digital: a conversa democrática

A democracia requer um diálogo social de qualidade e um espaço público que incorpore certas características essenciais, sem as quais a democracia não pode sobreviver ou será enfraquecida. Este relatório avalia as qualidades necessárias para um diálogo eficaz no domínio digital, identifica os desafios subjacentes e propõe medidas para melhorá-lo.

3. A democracia dos dados: a política do Big Data

Os três elementos que moldarão a elaboração de políticas neste século são: sistemas cada vez mais inteligentes e automatizados, tecnologia mais integrada e interoperável e uma sociedade mais quantificada. Embora os dados sejam essenciais para a governação, o relatório examina criticamente as implicações políticas e democráticas do Big Data.

4. A democracia como forma de tomada de decisão política: governação algorítmica

A democracia é uma forma de **tomada de decisão coletiva**. O relatório explora a compatibilidade da proliferação de sistemas automáticos de tomada de decisão com os princípios reguladores da governação democrática. O crescimento de **governança algorítmica** levanta diversas questões e desafios para a democracia, incluindo a identificação de tarefas adequadas para soluções algorítmicas sem comprometer os valores democráticos e as condições necessárias para garantir essa compatibilidade.

Finalmente, este relatório oferece **recomendações para a governação democrática da inteligência artificial** que visa atenuar os impactos negativos e promover uma abordagem mais democrática à governação da IA.

1 Unesco. *Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial*. SHS/BIO/PI/2021/1 (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>)

1. INTRODUÇÃO. EXPECTATIVAS E DESAPONTAMENTOS DA DIGITALIZAÇÃO NO DOMÍNIO DEMOCRÁTICO

O desenvolvimento de tecnologias digitais, dados, automação e inteligência artificial desencadeou tanto **grandes expectativas e medo**. Para além das preocupações relativas ao emprego, aos direitos e às liberdades, há também apreensão quanto ao seu potencial impacto na vida política e na democracia.

Estas tecnologias estão a evoluir a um ritmo sem precedentes, ultrapassando os esforços regulamentares. Estamos agora a passar por um novo período de expansão devido à IA generativa, cujos efeitos completos ainda não foram observados. Assim, as discussões sobre as implicações da inteligência artificial para as democracias devem continuar em curso e responder aos novos desenvolvimentos tecnológicos. Qualquer posição sobre esta questão, incluindo as perspectivas apresentadas neste documento, deve ser vista como uma contribuição fluida, sujeita a revisão à luz das inovações tecnológicas e das exigências dos cidadãos.

A história da tecnologia é uma sucessão de promessas, realizações e decepções, e a digitalização não é exceção. O advento da Internet marcou uma mudança de paradigma, inaugurando um espaço mais igualitário com mediação reduzida. Mantinha a promessa de incutir valores vitais para a democracia, como a acessibilidade à informação, a liberdade de expressão, a possibilidade de monitorizar aqueles que nos governam e o potencial para novas formas de tomada de decisão colectiva. No entanto, ao longo do tempo, estas elevadas expectativas foram atenuadas e, por vezes, destruídas devido aos desafios emergentes que minam a democracia, tais como a erosão do discurso público, a ascensão de novos intermediários e a opacidade da tomada de decisões algorítmica.

Este documento pretende refletir sobre como tudo se desenrola ao longo do tempo, reconhecendo ao mesmo tempo que a evolução da tecnologia é em grande parte imprevisível. Em vez de encarar esta incerteza como um obstáculo à acção, deveria servir como um catalisador para uma reflexão ponderada e uma melhor regulamentação².

Um bom exemplo é que a IA generativa foi inicialmente ignorada nas primeiras versões da Lei Europeia de Inteligência Artificial e mais tarde tornou-se um tema chave para discussão durante as fases finais de elaboração da lei. Desenvolvimentos tecnológicos inesperados virão, sem dúvida, obrigando-nos a manter uma atitude aberta e vigilante e a estar prontos para nos adaptarmos e aprendermos conforme necessário.

Na virada do século passado, a discussão em torno da relação entre digitalização e democracia girava em torno de se **oA expansão da comunicação na Internet fortaleceria ou enfraqueceria a democracia**. A Internet é vista como uma força avassaladora, sendo a sociedade apenas um receptor passivo do progresso tecnológico.

No entanto, esta perspectiva apresenta um duplo reducionismo. Em primeiro lugar, pressupõe que a democracia é uma construção estática. Em segundo lugar, retrata o desenvolvimento da Internet como linear e determinístico. No entanto, a democracia é inerentemente dinâmica e a Internet é uma tecnologia em evolução. Além disso, ver a progressão inevitável da inteligência artificial pode levar à complacência, sugerindo que a intervenção é ou

2 Para perspectivas notáveis sobre as possibilidades e riscos da inteligência artificial, ver: Pasquale, Frank (2015), *A sociedade da caixa preta: os algoritmos secretos que controlam dinheiro e informações*, Cambridge, MA: Harvard University Press; Crawford, Kate (2021), *Atlas de IA*, New Haven: Imprensa da Universidade de Yale; Nowotny, Helga (2021), *Na IA nós confiamos. Poder, ilusão e controle de algoritmos preditivos*, Cambridge: Política Press.

desnecessário ou impossível. Embora as capacidades tecnológicas possam moldar a sua trajetória, esta evolução ocorrerá dentro de um determinado contexto social e político.³

Indiscutivelmente, a única certeza política que temos hoje é que a **política do futuro será inevitavelmente muito diferente da política do passado**. Embora ainda não seja claro se as tecnologias emergentes irão melhorar ou prejudicar a democracia, uma verdade inegável é o seu profundo impacto no nosso cenário político, remodelando a dinâmica democrática tal como a conhecemos.

Só quando conseguirmos ultrapassar os altos e baixos do optimismo e da desilusão estaremos mais bem equipados para fazer uma avaliação matizada de uma transformação que ainda está em curso. No entanto, a actual revolução tecnológica torna inegavelmente as nossas democracias dependentes de formas de comunicação e informação que não controlamos ou compreendemos totalmente.

Estruturalmente, estas tecnologias estão a redefinir aspectos-chave do nosso sistema político: a supervisão parlamentar tradicional já não é o que era antes do X (Twitter), o financiamento económico – facilitado pela digitalização – escapa ao controlo regulamentar dos Estados, e a noção de cidadania informada é desafiada num ambiente saturado de desinformação. Embora a democracia se mova lentamente e dentro de fronteiras geográficas, as novas tecnologias são rápidas e sem fronteiras. Temos cada vez mais tecnologias disponíveis que mal entendemos, e muito menos controlamos. Embora o impacto total destas tecnologias emergentes na organização política permaneça pouco claro, já podemos ver certas ramificações, e estas são objecto de discussões em curso ou objecto de relatórios sobre tendências futuras e esforços para governá-las de forma eficaz.⁴

De qualquer forma, é fundamental não perder de vista o **alto risco** envolvidos, especialmente no que diz respeito à democracia e ao avanço da inteligência artificial. Será que os princípios da autogovernança democrática ainda mantêm relevância e significado num espaço público digital e automatizado, em grande parte governado por sistemas algorítmicos? Esta é uma nova era que devemos simplesmente aceitar, ou este momento histórico traz novas oportunidades para a democratização?

As tecnologias digitais são omnipresentes e de natureza tácita, pelo que escapam facilmente ao escrutínio e à crítica. Se o progresso da democracia ao longo da história implicou uma politização reflexiva de várias questões como a tradição, os costumes, o corpo e a desigualdade – hoje somos confrontados com um conjunto de tecnologias que exigem reflexão pública e debate aberto. Os obstáculos para isso residem na nossa tendência de ver a tecnologia como uma força inevitável ou uma ferramenta neutra. No entanto, nenhuma tecnologia, incluindo esta, é

3 Esta oscilação é ilustrada pelo contraste com a seguinte manchete da MIT Technology Review no início de 2013: “Big Data Salvará a Política”: <https://www.technologyreview.com/magazines/a-more-perfect-union/> e o que a mesma revista publicou na capa apenas cinco anos depois, no outono de 2018, em meio ao escândalo Cambridge Analytica e à proliferação de notícias falsas e discursos de ódio na Internet: “A tecnologia está ameaçando a nossa democracia. Como podemos salvá-la?”: <https://www.technologyreview.com/magazines/the-politics-issue/>

4 Estes incluem: House of Lords (2019), Select Committee on Artificial Intelligence, Report of Session 2017–19, HL Paper 100, “AI in the UK: ready, willing and capaz?”; Relatório AI Now 2018: <https://ainowinstitute.org/publication/ai-now-2018-report-2/>; Comissão Europeia (2018), Grupo de Peritos de Alto Nível em Inteligência Artificial, “Draft Ethics Guidelines for Trustworthy AI”; Livro Branco da Comissão Europeia *Sobre Inteligência Artificial — Uma Abordagem Europeia para a Excelência e a Confiança* (2020); Leopoldina, Nationale Akademie der Wissenschaften (2021), Digitalisierung und Demokratie: <https://www.leopoldina.org/publikationen/detailansicht/publication/digitalisierung-und-demokratie-2021/>; Bosoer, Lucía / Cantero, Marta / Galariotis, Ioannis / Innerarity, Daniel (2022), “Nem peixes nem aves: os desafios de uma IA democrática”, STG Policy Briefs, <http://hdl.handle.net/1814/75047>

minimalista ou neutro. Nem o determinismo nem o neutralismo tecnológico nos permitem compreender toda a extensão das nossas possibilidades e responsabilidades neste momento histórico crítico.⁵

As tecnologias de IA não são neutras; eles refletem inerentemente os valores de seus desenvolvedores e do ecossistema mais amplo de desenvolvimento e implantação. Embora tenham o potencial de aumentar a responsabilização nas instituições públicas e nos seus representantes, promover uma maior participação e pluralismo para enriquecer o envolvimento dos cidadãos e tornar a democracia mais inclusiva e reativa, também podem amplificar tendências autocráticas e ser utilizados para fins potencialmente maliciosos e manipuladores. A rápida integração das tecnologias de IA nas aplicações e plataformas digitais que as pessoas utilizam frequentemente oferece oportunidades sem precedentes para uma influência direcionada, individualizada e geralmente imperceptível sobre indivíduos e grupos sociais. Assim, alguns intervenientes políticos podem sentir-se tentados a aproveitar a IA em seu próprio benefício.⁶

Existe um consenso crescente de que a IA moldará profundamente o futuro da humanidade, e a IA já está a ter impacto em algumas das funções críticas da democracia.⁷

Quando falamos de democracia, referimo-nos à forma como estruturamos a coexistência social e um sistema de governo elaborado ao longo da história para facilitar a livre autodeterminação dos indivíduos. As noções de representação, participação, legitimidade e solidariedade sublinham uma visão humanista da estrutura social que aspira tornar os direitos individuais compatíveis com as responsabilidades comunitárias. A verdadeira democracia só existe quando os cidadãos estão bem informados, têm canais abertos de participação e defesa e têm uma palavra a dizer nas decisões que os afectam. Considerando tudo o que foi dito acima, embora sejam consideravelmente promissoras, as atuais tecnologias de IA também comportam riscos significativos, vários dos quais este relatório aborda.

A Recomendação da UNESCO sobre a Ética da IA apela explicitamente a quadros regulamentares nacionais e internacionais robustos para garantir a governação democrática da IA e mitigar a sua potencial utilização indevida. Esta recomendação sublinha a necessidade de ecossistemas de IA transparentes, responsáveis e compreensíveis que protejam os direitos humanos. A utilização ética da IA também deve considerar o papel dos algoritmos nas plataformas de redes sociais e as suas potenciais implicações para a democracia.

O quadro regulamentar deve ser moldado por valores e princípios, exigindo uma maior cooperação entre empresas privadas e organizações internacionais. Embora os criadores e implementadores de tecnologias de IA tenham defendido predominantemente a auto-regulação, esta abordagem revelou-se insuficiente para enfrentar estes desafios e proteger os direitos humanos, a democracia e o Estado de direito.

Através da Recomendação, a UNESCO adota uma abordagem estratégica para fornecer a orientação e o apoio necessários, em estreita cooperação e coordenação com instituições e organizações relevantes, para criar um quadro político global para a Inteligência Artificial. Esta estrutura está prevista para abranger

5 Morozov, Eugene (2013), *Para salvar tudo, clique aqui: A loucura do solucionismo tecnológico*, Nova York: Assuntos Públicos; Pitt, Joseph (2014), "Armas não matam, pessoas matam", em Kroes, Peter / Verbeek (eds.) (2014), *O status moral dos artefactos técnicos*, Dordrecht: Springer, 89-102; Vencedor, Langdon (1985), "Do Artifacts have Politics?", em Wajcman, Judy / MacKenzie, Donald (eds.), *A Moldagem Social da Tecnologia*, Milton Keynes: Open University Press, 26-38.

6 Nadler, Anthony / Crain, Matthew / Donovan, Joan (2018), *Armando a máquina de influência digital: os perigos políticos da tecnologia publicitária on-line*, Relatório de Dados e Sociedade, (17 de outubro de 2018): p. 47. <https://datasociety.net/library/weaponizing-the-digitalinfluence-machine/>

7 Assembleia Parlamentar, Conselho da Europa, (4 de outubro de 2019) «A IA será um fator determinante para o futuro da humanidade, diz-se na audição da Comissão»: <https://pace.coe.int/en/news/7654>

passar por todo o ciclo de vida dos sistemas de IA, envolver todas as partes interessadas e integrar mecanismos para garantir a sua implementação eficaz.⁸

2. O NOVO ESPAÇO PÚBLICO DIGITAL: A CONVERSAÇÃO DEMOCRÁTICA

A democracia depende de uma conversa robusta e de um ambiente propício a ela. **A digitalização está a conduzir a uma modificação tão radical do espaço público que nos obriga a reavaliar a forma como este diálogo – tão essencial para a democracia – se desenvolve. Devemos avaliar como melhorá-lo, identificar as suas vulnerabilidades e enfrentar ameaças potenciais.**

A ONIPRESÊNCIA DAS PLATAFORMAS DE MÍDIA SOCIAL DIGITAIS
E A EVOLUÇÃO DA IA INTRODUZIRAM NOVOS OBSTÁCULOS
À INTEGRIDADE DA INFORMAÇÃO NOS PROCESSOS ELEITORIAIS.
ESTES DESAFIOS INCLUEM A PROLIFERAÇÃO DE VÍDEOS DEEPFAKE,
O SURTO DA VIOLÊNCIA POLÍTICA DIGITAL CONTRA CANDIDATOS,
CAMPANHAS DE DESINFORMAÇÃO ATRAVÉS DE MICROSSEGMENTAÇÃO
POTENCIAIS ELEITORES VIA ALGORITMOS DE RECOMENDAÇÃO E USO DE
TECNOLOGIA PARA EXERCER VIOLÊNCIA POLÍTICA DE GÊNERO.⁹

Muitas vezes fixamo-nos no facto de a democracia ser minada pela interferência nos processos eleitorais ou pelas ações de bots, *ainda assim, ignoramos* subjacentes **condições estruturais** que dão origem a esses fenômenos. Isto resulta num diálogo democrático de baixa qualidade, que se manifesta como polarização, participação inadequada e falta de responsabilização, entre outras coisas.

Portanto, a fraqueza do espaço público decorre não apenas de uma tentativa deliberada de persuadir, mas também da própria natureza do próprio ambiente digital, que promove tendências que prejudicam o diálogo democrático. O espaço irrestrito de discussão permite que as ideias se espalhem sem controle; a abundância de notícias e opiniões gera confusão generalizada; o anonimato nas redes sociais promove a irresponsabilidade no envolvimento; e a acessibilidade muitas vezes implica *hackabilidade*.

Embora certamente existam distorções intencionais, grande parte da má qualidade dos nossos espaços públicos é atribuível à lógica inerente que molda os novos ambientes digitais e que influencia fortemente a nossa interação e comunicação. Embora a Internet tenha sido inicialmente aclamada como um agente de democratização, ela desencadeia agora dinâmicas que empurram na direcção oposta, carregadas de conotações negativas relativamente ao seu impacto na democracia.

8 Ramos, Gabriela (2022), ETHICS OF AI AND DEMOCRACY: UNESCO RECOMMENDATION'S INSIGHTS, disponível em: <http://turkishpolicy.com/article/1091/ethics-of-ai-and-democracy-unesco-recommendations-insights>

9 Parceria para Governo Aberto (2024), Seis Maneiras de Proteger a Democracia contra Ameaças Digitais num Ano de Eleições. Disponível em: <https://www.opengovpartnership.org/stories/six-ways-to-protect-democracy-against-digital-threats-in-a-year-of-elections/>

A proliferação de desinformação, notícias falsas e discursos de ódio – mais facilmente disseminados em ambientes digitais do que analógicos – é particularmente preocupante devido aos danos que causa à esfera pública, que é essencial para as democracias. Os esforços para combater esta situação levaram ao desenvolvimento de ferramentas para verificar opiniões e notícias destinadas a identificar mentiras flagrantes para aumentar a objectividade no discurso colectivo.

As valiosas contribuições da verificação de factos não significam necessariamente que as provas prevalecerão e que as deturpações deixarão de se espalhar no domínio digital (estas também existiam na comunicação analógica, embora de natureza e escala diferentes). A eficácia da verificação de factos continua limitada, em parte porque a conversa pública depende menos da objectividade e mais das interpretações subjectivas da realidade por parte das pessoas numa sociedade pluralista.

Hoje, assistimos ao que poderíamos chamar de “plataformização da democracia”, em que uma parte significativa das conversas ocorre em plataformas que, ao mesmo tempo que as facilitam, também as moldam de diferentes maneiras.¹⁰

Consideremos, por exemplo, como a IA pode envolver eficazmente os eleitores individualmente durante todo o processo eleitoral. Chatbots e fóruns de discussão em plataformas de mídia social que incentivam os usuários a deixar comentários fornecem informações valiosas sobre a temperatura do seu público. Além disso, a IA pode recolher e analisar estes dados em tempo real, permitindo aos estrategas de campanha dinamizar as suas abordagens com base na opinião pública. No entanto, a IA também pode ser utilizada para manipular os eleitores.

Ao analisar os perfis psicográficos e comportamentais únicos dos eleitores, a IA pode ser utilizada para influenciar indivíduos em direção a um determinado candidato ou para espalhar animosidade contra os seus oponentes para reforçar a decisão do eleitor. A criação de perfis psicográficos e de mensagens direcionadas, facilitadas pelo Big Data, em campanhas digitais online baseadas no engano e na intimidação, pode influenciar tudo, desde a propaganda à elaboração de políticas.¹¹

Para reflectir sobre a infra-estrutura tecnológica da democracia, devemos agora explorar porque é que aquilo que antes era aclamado como um ambiente aberto sem proprietários acabou por ser um espaço restrito com guardiões. Embora os gigantes digitais tenham se posicionado com sucesso como intermediários neutros, a sua reivindicação de neutralidade é contrariada pelo seu controlo sobre o acesso e utilização e pela sua influência sobre o conteúdo através de algoritmos de recomendação. **Se quiserem agir de acordo com os valores democráticos, as plataformas devem cumprir rigorosos padrões de transparência, divulgando o funcionamento interno dos seus algoritmos que classificam informações, sugerem publicações ou avaliam conteúdos patrocinados.**

É por isso que vários quadros jurídicos exigem que os motores de busca e as plataformas de redes sociais divulguem regularmente informações técnicas sobre os seus serviços, para mitigar os riscos de abuso monopolista (ao fornecer informações vitais a potenciais concorrentes) e os perigos da censura privada nestas plataformas (ao informar usuários sobre os algoritmos que influenciam sua exposição).

A democracia significa que pessoas com opiniões diferentes podem unir-se para procurar soluções comuns através do diálogo. No entanto, as plataformas baseadas na IA parecem promover atitudes individualistas e polarizadas em vez de nutrir um espaço público e uma agenda partilhados. Muitas vezes criam comunidades virtuais homogêneas e autónomas que partilham os mesmos pontos de vista, minando assim a coesão social. As tecnologias de IA perpetuam a propagação do discurso de ódio, da compartimentalização e da segmentação social. Empresas privadas, motoristas

10 Gillespie, Tarleton (2010), “A política das 'plataformas'”, *New Media & Society* 12(3), 347–364; Srnicek, Nick (2017), *Capitalismo de plataforma*, Cambridge: Política.

11 Ramos, Gabriela (2022), ÉTICA DA IA E DEMOCRACIA: INSIGHTS DA RECOMENDAÇÃO DA UNESCO, disponível em: <http://turkishpolicy.com/article/1091/ethics-of-ai-and-democracy-unesco-recommendations-insights>

pt pelas regras do mercado e não pelos princípios democráticos, não assumimos qualquer responsabilidade por permitir a propagação de discursos de ódio e de conteúdos violentos.¹²

O desafio é ainda agravado pelo facto de certos segmentos da população permanecerem sem representação nestas plataformas devido a diferentes desigualdades sistémicas (como género, idade, estatuto socioeconómico ou a própria falta de conectividade, levando à desconexão e à exclusão digital completa). Estas disparidades também devem ser consideradas nesta análise. Em essência, não há democracia sem **cidadãos informados, capazes de monitorar criticamente aqueles que estão no poder**. As dificuldades em cumprir este papel no domínio público analógico são agora agravadas pelas complexidades do domínio digital, incluindo a opacidade dos algoritmos e a exclusão digital, que na verdade se tornou um mecanismo de exclusão.¹³

Na era digital, a democracia exige uma compreensão da sua dinâmica em evolução e uma educação cívica especializada que promova competências e habilidades específicas.

ENQUANTO AS RECOMENDAÇÕES DA UNESCO EM 2021 SALIENTARAM A NECESSIDADE PROMOVER O ACESSO EQUITÁVEL À IA POR MOTIVOS DE JUSTIÇA, DEVEMOS TAMBÉM OBSERVAR QUE SEM IGUALDADE DE ACESSO, NÃO TER RESPONSABILIDADE E TRANSPARÊNCIA NEM CÍVICA ENGAJAMENTO EM ASSUNTOS PÚBLICOS NECESSÁRIOS NUMA DEMOCRACIA.

3. A DEMOCRACIA DOS DADOS: A POLÍTICA DO BIG DATA

Para governar sempre foi necessário **confiar em dados**. As crises e as pandemias lembram-nos mais uma vez da necessidade de dados para tomar decisões e previsões informadas. O Big Data contribui para a eficiência dos serviços públicos e do planeamento estratégico e influencia as interações entre cidadãos, autoridades públicas, políticos e sistemas administrativos. As Nações Unidas anunciaram uma “revolução de dados”¹⁴ espera-se que promova o conhecimento objetivo, levando a ações governamentais mais racionais e apolíticas e a um serviço público que não especule em torno de suposições e não seja escravo da ideologia. **A Recomendação da UNESCO sublinha os valores essenciais para a governação de dados: qualidade, fiabilidade, segurança, privacidade, disponibilidade e mitigação de preconceitos**¹⁵.

Do ponto de vista democrático, é crucial reconhecer que a questão dos dados tem implicações políticas significativas e tem um impacto profundo nas nossas democracias.

12 Ramos, Gabriela (2022), ÉTICA DA IA E DEMOCRACIA: INSIGHTS DA RECOMENDAÇÃO DA UNESCO, disponível em: <http://turkishpolicy.com/article/1091/ethics-of-ai-and-democracy-unesco-recommendations-insights>

13 Norris, Pippa (2001), *Divisão digital: envolvimento cívico, pobreza de informação e Internet em todo o mundo*, Cambridge University Press

14 Nações Unidas (2014), *Um mundo que conta: mobilizando a revolução dos dados para o desenvolvimento sustentável*. <https://www.undatarevolution.org/report/>

15 Para alguns desses valores, consulte Innerarity, Daniel (2021), *A pandemia impulsionada por dados: uma nova conceitualização da sociedade de dados*, Documentos de Resiliência STG; <https://cadmus.eui.eu/handle/1814/71696>; Véliz, Carissa (2020), *Privacidade é poder. Por que e como você deve retomar o controle de seus dados*, Londres: Bantam Press; Zuboff, Shoshana (2018), *A Era do Capitalismo de Vigilância: A Luta por um Futuro Humano na Nova Fronteira do Poder*, Nova York: Relações Públicas.

A PROTEÇÃO DE DADOS É VITAL NÃO APENAS PARA COMERCIAL
OU RAZÕES DE DIREITOS HUMANOS, MAS TAMBÉM PARA FINS DEMOCRÁTICOS.
ENQUANTO OS DADOS FORNECEM OBJETIVIDADE EM MEIO A UMA ERA DE IDEOLOGIZAÇÃO
SUBJETIVISMO E POLARIZAÇÃO, É ESSENCIAL RECONHECER
ESSES DADOS NÃO SÃO NEUTROS PORQUE CARREGAM
AVALIAÇÕES, VIESÕES E DESIGUALDADES.

A governação baseada nos dados disponíveis não é neutra ou indiscutível porque os dados em si não são neutros ou indiscutíveis. Devemos analisar as novas dinâmicas de poder que resultam da análise dos dados. Os algoritmos emitem ordens e processos de estabilização enraizados nas relações de poder, mas não existem nem operam independentemente da intervenção humana. Os seres humanos continuam a desempenhar um papel importante na tomada de decisões políticas e morais.¹⁶ As grandes quantidades de dados disponíveis excedem a capacidade humana de analisá-los. Assim, há uma dependência cada vez maior de algoritmos automatizados para identificar padrões e apoiar a tomada de decisões, amplificando a nossa dependência de tais tecnologias e exacerbando os desequilíbrios de poder.

Grandes dados é uma questão tão política como a produção, distribuição e consumo de dados, onde o acesso, o controlo e os recursos e capacidades são distribuídos desproporcionalmente devido a dinâmicas desiguais de poder. Na sociedade de dados, falamos agora até de novas classes sociais baseadas em quem gera os dados, quem tem os meios para os recolher e quem tem os recursos e capacidades para os analisar. Quanto mais o governo, a administração pública e o conhecimento especializado confiarem no controlo de dados, mais significativo será o impacto nas relações de poder nas suas diversas formas. Uma crescente disparidade de poder separa aqueles que recolhem e analisam dados daqueles que apenas os fornecem.

Além disso, os dados não são politicamente neutros; a coleta, análise e uso de dados dependem principalmente de decisões específicas. Quanto mais as políticas são baseadas em dados, mais crucial se torna examinar os pressupostos explícitos ou ocultos na seleção dos dados ou os preconceitos que manifestam. A natureza da informação disponível determina os problemas que os governos enfrentam e a forma como os abordam. Os preconceitos não são gerados apenas pelos dados, mas também pela concepção de algoritmos e práticas de formação em IA, que podem amplificá-los ou mitigá-los.

A desigualdade de dados decorre principalmente do acesso desigual. Mesmo que os bancos de dados estejam disponíveis publicamente, o que a maioria não está, apenas alguns possuem as habilidades ou recursos para analisá-los, gerenciá-los ou utilizá-los. O atual ecossistema de big data causa desigualdades significativas, embora falemos agora de um tipo diferente de pobreza e riqueza, que não se baseia em bens materiais. Existem essencialmente três categorias de pessoas quando se trata de bases de dados: aquelas que as geram, aquelas que têm as capacidades e recursos para armazená-las e aquelas que sabem explorar o seu valor, sendo estes últimos o grupo mais pequeno e mais privilegiado. Eles ditam as regras que regem o uso e a participação do Big Data.

Adicionalmente, **algoritmos também são uma fonte de desigualdade**, embora aparentemente estejam limitados a registrar reputação.¹⁷ Os algoritmos tentam decifrar a verdadeira essência e as preferências da sociedade com base no comportamento do usuário. Os projetistas de algoritmos acreditam que jornalistas ou representantes políticos não deveriam ser os

16 Mendonça, Ricardo F., Fernando Filgueiras e Virgílio Almeida, 'Algoritmos como Instituições', *Institucionalismo Algorítmico: As Mudanças nas Regras da Vida Social e Política* (Oxford, 2023).

17 Whittaker, Meredith / Alper, Meryl / Bennett, Cynthia L., / Hendren, Sara / Kaziunas, Liz / Mills, Mara / Morris, Meredith / Rankin, Joy / Rogers, Emily / Salas, Marcel / West, Sarah M. (2019), "Viés de deficiência e IA", <https://ainowinstitute.org/publication/disabilitybiasai-2019>

aqueles que controlam as notícias ou definem a agenda política; eles acreditam que a publicidade não deve ser a mesma para todos e que as categorias sociais tradicionais deturpam os indivíduos. Propõe um sistema que avalia a reputação com base nas atividades online dos usuários, libertando-os da influência de figuras de autoridade. Estaríamos mais próximos de um mundo sem preconceitos ideológicos, racional e liberto da subjetividade dos seus governantes. No entanto, a realidade é que tal sistema também perpetua as hierarquias e desigualdades existentes na sociedade.

Além disso, os algoritmos tendem a focar apenas em alguns poucos selecionados, valorizando desproporcionalmente aqueles que já estão bem posicionados. Nem todos têm os mesmos recursos sociais e culturais para que todos os indivíduos possam beneficiar de plataformas de autopromoção. A rede favorece aqueles que estão mais bem equipados, proporcionando-lhes mais oportunidades para melhorar o seu capital social e aceder a mais recursos e oportunidades. Além disso, os dados são inconsistentes e os utilizadores precisam de distinguir entre os dados gerados por pessoas normais (pois todos deixamos vestígios involuntários) e os divulgados por instituições que procuram aumentar a sua reputação ou competir pela atenção do público. O mundo, tal como é percebido através dos motores de busca, muitas vezes parece meritocrático, concedendo visibilidade desproporcional a páginas web já bem estabelecidas ou a indivíduos e empresas com recursos financeiros significativos para investir na otimização de motores de busca, exacerbando assim as desigualdades existentes. O foco está agora em determinados tipos de informação, alcançando popularidade repentina e transitória, graças a esforços coordenados para chamar a atenção do público para determinados produtos. A fama viral promove a mesmice e a obsolescência.

A democracia precisa de cidadãos bem informados e prospera com base em diversas perspectivas, engajando-se no diálogo para encontrar pontos comuns. No entanto, ao ditar a informação apresentada e consumida, as tecnologias de IA utilizadas em plataformas digitais e outros canais podem facilitar a propagação de desinformação e discurso de ódio, criando “câmaras de eco” que isolam os indivíduos de diferentes pontos de vista, onde não há espaço para diálogo, criando assim sufocando o pensamento crítico e corroendo a democracia. Além disso, os algoritmos – impulsionados por interesses comerciais, entre outros – reforçam as opiniões, preferências e hábitos existentes dos utilizadores, dando prioridade a conteúdos que se alinham com as suas inclinações, reduzindo assim a exposição dos utilizadores a pontos de vista divergentes e limitando a sua capacidade de fazer escolhas informadas livremente.¹⁸

O discurso em torno dos dados não pode limitar-se apenas às necessidades industriais e administrativas; deve também abranger considerações sociais e políticas, incluindo a potencial necessidade de parar ou rejeitar certas aplicações tecnológicas. Não deveríamos ser ingénuos ao pensar que apenas ter a informação correcta resolverá todos os problemas sem a necessidade de decisões políticas, julgamentos e valores.¹⁹

NÃO DEVEMOS ACEITAR CEGAMENTE QUE OS DADOS REPRESENTAM COM PRECISÃO NOSSAS PREFERÊNCIAS E INTERESSES. ASSIM COMO O MANDATO POLÍTICO A REPRESENTAÇÃO DEVE SER DESAFIADA, MONITORADA E REVOGADA, A ALEGAÇÃO DE QUE OS DADOS REPRESENTAM O QUE REALMENTE SOMOS E QUEREMOS GARANTE REFLEXÃO SOBRE SEU CUMPRIMENTO, SUAS LIMITAÇÕES EPISTÊMICAS, E INFLUÊNCIAS POLÍTICAS E ECONÔMICAS SUBJACENTES.

18 Ramos, Gabriela (2022), ÉTICA DA IA E DEMOCRACIA: INSIGHTS DA RECOMENDAÇÃO DA UNESCO, disponível em: <http://turkishpolicy.com/article/1091/ethics-of-ai-and-democracy-unesco-recommendations-insights>

19 Mayer-Schoenberger, Viktor / Cukier, Kenneth (2013), *Big Data: uma revolução que transformará a forma como vivemos, trabalhamos e pensamos*, Londres: John Murray.

4. A DEMOCRACIA COMO FORMA DA TOMADA DE DECISÕES POLÍTICAS: GOVERNANÇA ALGORÍTMICA

Em grande medida, **governança está se tornando algorítmica** e será ainda mais no futuro, à medida que os sistemas automatizados tomam uma parte significativa das decisões governamentais.²⁰ É difícil pensar em gerir a complexidade das sociedades modernas sem procedimentos desta natureza, pois processam grandes quantidades de informação e automatizam tarefas que de outra forma seriam impossíveis ou menos eficientes. **Contudo, o problema é até que ponto e como o institucionalismo algorítmico, caracterizado pela utilização de Sistemas de Decisão Automatizados (ADS), é compatível com o que consideramos um político sistema de tomada de decisão.** Espera-se que a democracia incorpore o verdadeiro autogoverno, enquanto o sistema político aborda eficazmente as questões sociais.

No entanto, a integração destes objectivos duplos – democracia e eficiência – cria frequentemente tensão. Para resolver isto, devemos diferenciar entre as diferentes tarefas ou momentos políticos, considerando os valores predominantes em cada um, e avaliar a adequação dos procedimentos algorítmicos para realizar essas tarefas sem prejudicar os princípios democráticos.

A governação algorítmica pode tornar certos aspectos mais democráticos, ao mesmo tempo que prejudica outros,²¹ sendo a disponibilidade, oportunidade e qualidade dos dados fatores cruciais. Os sistemas de IA podem melhorar a nossa compreensão das preferências sociais e facilitar avaliações mais objetivas das políticas públicas. Eles também são úteis em situações onde há uma grande quantidade de dados e as opções são classificadas em categorias binárias. No entanto, revelam-se limitados em casos de escassez de dados ou situações ambíguas, onde as decisões políticas são imperativas e trazem maior certeza do que qualquer cálculo. **Em qualquer caso, numa democracia, a decisão final cabe ao povo, que detém a soberania, independentemente da extensão do processamento de dados.**

As sociedades contemporâneas necessitam de uma mobilização significativa de conhecimentos, de ferramentas analíticas melhoradas, de tecnologias melhoradas e de uma administração mais eficiente.

ENQUANTO A MEDIDA EM QUE ALGORITMOS E AUTOMAÇÃO
PODE SUBSTITUIR TOTALMENTE O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO É UMA QUESTÃO
DE DEBATE, MESMO QUE PUDESSE, A CORREÇÃO DESTAS DECISÕES
NÃO PODE SER ESTABELECIDADA SEM INVOCAR UMA LÓGICA POLÍTICA,
A LEGITIMIDADE QUE ESTÁ EM FINALIDADE NO LIVRE VONTADE POLÍTICA.

As tecnologias de IA são cada vez mais utilizadas em espaços públicos partilhados, incluindo processos de tomada de decisão, para alcançar eficiência e rapidez. Nas últimas décadas, tem havido uma tendência à despolitização da

20 Danaher, John (2016), "A ameaça da algocracia: realidade, resistência e acomodação", *Philosophy & Technology* 29, 245-268.

21 Martí, José Luis (2021), "Novas Tecnologias ao Serviço da Democracia Deliberativa" in Amato, Guiliano / Barbisan, Benedetta / Pinelli, Cesar (eds.), *Estado de Direito versus Democracia Majoritária*, Nova York: Bloomsbury, 199-220; Inneraridade, Daniel (2023), "A impossibilidade epistêmica de uma tomada de controle da democracia pela inteligência artificial", *AI & Society*, 2023, <https://doi.org/10.1007/s00146-023-01632-1>.

tomada de decisões, muitas vezes apoiando-se em modelos quantitativos considerados altamente objectivos. As tecnologias contribuíram para isso.

No entanto, esta tendência pode levar à inactividade dos cidadãos, em vez de encorajar a investigação crítica sobre a lógica por detrás das decisões. Devemos também aprender que tais decisões podem decorrer de interesses ou valores que não precisam ser indiscutíveis, absolutos ou “científicos” para serem válidos. Condicionar a sociedade a aceitar decisões desprovidas de pensamento crítico, mas baseadas apenas nos ditames da autoridade, é profundamente injusto e, conseqüentemente, prejudicial, pois é impossível determinar definitivamente quem deve ser considerado como fonte de autoridade pela opinião pública.

As tecnologias assistidas por IA podem levar as pessoas a acreditar que tomam as suas próprias decisões quando, na verdade, estão apenas seguindo padrões pré-determinados. **Além disso, a dependência da IA para a tomada de decisões políticas poderá, em última análise, conduzir a uma forma automatizada de democracia, diminuindo a autonomia humana sobre os processos políticos.** A definição dos objetivos sociais não deve ser deixada aos algoritmos, mas sim às pessoas que gozam de legitimidade democrática e assumem responsabilidades políticas e jurídicas.²²

Além disso, uma democracia dependente destas tecnologias pode aumentar o fosso entre aqueles que têm acesso e literacia tecnológica e aqueles que não têm.

As restrições políticas dos algoritmos decorrem de sua **natureza instrumental**. Embora os algoritmos sirvam para atingir objectivos predeterminados, pouco fazem para ajudar a estabelecer esses objectivos, uma tarefa reservada à vontade política, ao discurso democrático e à deliberação. O papel da política é determinar a estrutura das estratégias de otimização algorítmica e preservar sempre a flexibilidade para modificá-las, especialmente em ambientes dinâmicos.

NUMA DEMOCRACIA, CADA ASPECTO DEVE PERMANECER ABERTO AOS MOMENTOS DA REPOLITICIZAÇÃO, OU seja, DA POSSIBILIDADE DE DESAFIAR OBJETIVOS, PRIORIDADES E MÉTODOS ESTABELECIDOS.

É PARA ISSO QUE SERVE A FORMAÇÃO DE POLÍTICAS E É ALGO QUE OS ALGORITMOS NÃO PODE FAZER. *A GOVERNANÇA ALGORITMICAMENTE OTIMIZADA NÃO PODE ABORDAR APROPRIADAMENTE OS CONFLITOS POLÍTICOS OU OS CONFLITOS POLÍTICOS ASPECTOS DESSES CONFLITOS – SITUAÇÕES QUE ENVOLVEM DISPUTAS SOBRE ESTRUTURAS, OBJETIVOS OU VALORES.*

A governação algorítmica visa atingir objetivos que ainda não foram discutidos e que o próprio sistema não define nem questiona. Contudo, a política democrática é muito mais do que um mero processamento de informação; implica interpretar a informação num contexto de pluralismo. Não se trata apenas de determinar os meios mais eficientes para atingir determinados objectivos, mas também de deliberar sobre quais deveriam ser esses objectivos. A resolução de problemas administrativos difere muito da política, que gira em torno do conflito de interpretações sobre as realidades, onde o objetivo não é otimizar resultados, mas sim defini-los.

22 Ramos, Gabriela (2022), ÉTICA DA IA E DEMOCRACIA: INSIGHTS DA RECOMENDAÇÃO DA UNESCO, disponível em: <http://turkishpolicy.com/article/1091/ethics-of-ai-and-democracy-unesco-recommendations-insights>

A governação algorítmica é muitas vezes confundida com lógica de mercado.²³Embora o consumo e a política, tal como o mercado e a democracia, partilhem algumas semelhanças e possam ocasionalmente entrelaçar-se, mantêm características distintas que os impedem de serem intercambiáveis. O mercado atende às necessidades dos consumidores, embora muitas vezes formuladas implicitamente. Em contraste, a política aborda as exigências dos cidadãos, que consideramos mais explícitas e reflexivas, embora o comportamento real dos eleitores e dos políticos contradiga frequentemente este princípio.

Os mandatos políticos não se alinham necessariamente com as preferências implícitas dos cidadãos como consumidores. Estritamente falando, a política não se trata de otimizar resultados, mas sim de definir esses resultados através de debates explícitos sobre aspirações colectivas. A democracia não é um prestador de serviços e os cidadãos não devem ser considerados clientes satisfeitos.

A governança algorítmica trata os indivíduos mais como **consumidores que, na melhor das hipóteses, validam se suas preferências foram atendidas**, sem lhes perguntar que tipo de sociedade desejam ou sem lhes conceder uma palavra a dizer na formação da sociedade ou no controlo da sua trajectória.

A vontade das pessoas numa democracia transcende o contentamento individual com tais sistemas, uma vez que não se trata apenas de satisfazer necessidades. Para compreender verdadeiramente as nossas sociedades, devemos reconhecer nas nossas análises as vastas assimetrias de poder, as injustiças e as aspirações de mudança, juntamente com o comportamento do consumidor. Embora esta abordagem possa satisfazer muitos desejos, muitas vezes acontece à custa da introspecção. As nossas preferências têm precedência sobre o que realmente desejamos, e a vontade implícita do consumidor substitui a intenção política explícita.

O paternalismo das sociedades algorítmicas reside na satisfação de desejos, na orientação com incentivos e na sugestão de cursos de ação. Poder-se-ia pensar que a transferência deste modelo para a política não deveria colocar muitos desafios, excepto que muitas vezes exige o sacrifício das liberdades pessoais em troca, especialmente a liberdade de reflectir sobre as preferências, submetê-las à deliberação democrática e reconsiderá-las se necessário. As transformações mais significativas da história surgiram da possibilidade de ruptura com o passado. Se a nossa liberdade não estiver aberta a um futuro indeterminado, não pode ser a liberdade que pretendemos proteger numa sociedade democrática.

Deixar meramente as decisões para os consumidores ou eleitores não fortalece necessariamente a livre escolha, mesmo que sintamos que estamos a tomar decisões especiais, uma vez que os nossos comportamentos muitas vezes se alinham com normas sociais enraizadas. A verdadeira liberdade implica a aspiração de alterar o nosso passado, levando a situações um tanto imprevisíveis. E nesse aspecto, os algoritmos que afirmam ser preditivos são muito conservadores. São preditivos porque assumem continuamente que o nosso futuro irá replicar o nosso passado, sem mergulhar na complexidade da subjetividade individual e social, incluindo desejos e aspirações.

23 Przeworsky, Adam (1991), *Democracia e Mercado. Reformas Políticas e Económicas na Europa Oriental e na América Latina*, Cambridge University Press.

5. RECOMENDAÇÕES PARA GOVERNANÇA DEMOCRÁTICA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Considerando o acima exposto e reconhecendo o papel da inteligência artificial na vida democrática, são propostas as seguintes recomendações em torno das diferentes questões discutidas neste documento:

Educação e conscientização. O discurso público sobre a inteligência artificial está repleto de expectativas algo exageradas e de receios infundados, muitas vezes influenciados por intervenientes privados ou organizações com fins lucrativos, como empresas do setor, alguns cientistas ou os meios de comunicação social. Sem prejudicar a validade de tais hipóteses relativamente ao desenvolvimento futuro e aos riscos destas tecnologias, os Estados-Membros deverão assegurar uma **narrativa equilibrada e preventiva**, permitindo que os cidadãos compreendam as verdadeiras implicações das transformações tecnológicas e se sintam protegidos pelas suas autoridades.

Regulamentação e legislação. Enquanto a **governança tecnológica deve respeitar a lógica da tecnologia, especialmente quando se trata de tecnologias emergentes, não deve subestimar as nossas capacidades e responsabilidades** na governança democrática.

Além disso, é importante estabelecer mecanismos de diálogo com os parlamentos nacionais e regionais, principalmente através dos comités de ciência e tecnologia. As comissões parlamentares do futuro devem empenhar-se em trabalhos prospectivos para evitar a obsolescência prematura dos regulamentos sobre IA.

Além disso, as infra-estruturas tecnológicas devem ser examinadas politicamente para compreender a dinâmica de poder que produzem e o seu impacto na democracia. Aqueles que hesitam em regulamentar, especialmente as tecnologias emergentes, argumentam frequentemente que a imposição de regulamentações demasiado cedo poderia sufocar o seu desenvolvimento. Eles afirmam que, uma vez que uma tecnologia se torna amplamente adoptada, a sua omnipresença serve como prova de que os consumidores a adoptam. Assim, não há mais necessidade de regulamentação adicional. É verdade que os nossos actuais sistemas democráticos não estão em condições de gerir a transformação digital mais do que até certo ponto. As democracias estão estreitamente interligadas com a lógica dos Estados-nação e a digitalização parece desafiar profundamente esta estrutura tradicional. **Apesar destes desafios, a inacção não é uma opção; deveria servir de motivação para dar aquele salto gigantesco na inovação política que as novas tecnologias exigem.**²⁴

Precisamos de garantir que o poder da IA é regulamentado e utilizado para o “bem comum”, guiado por princípios humanísticos como a diversidade, a igualdade e a inclusão, consagrados na protecção dos direitos humanos, da democracia e do Estado de direito. A avaliação contextual deve ser um processo multilateral envolvendo cidadãos, governos, sociedade civil e empresas privadas. O quadro jurídico deve estabelecer mecanismos de supervisão independentes para um cumprimento eficaz e garantir a responsabilização.²⁵

No entanto, tal mecanismo de supervisão só pode ser eficaz se for proativo e empenhado *ex ante*, ou seja, antes que surjam problemas. Na verdade, embora seja importante introduzir sanções para o comportamento não conforme, basear-se apenas *Publicação antigapenalidades e multas* – que grandes empresas privadas geralmente podem rapidamente

24 Duberry, Jérôme (2022), *Inteligência Artificial e Democracia. Riscos e promessas da relação cidadão-governo mediada por IA*, Elgar:Cheltenham.

25 PACE – Doutor. 14868 (2019) – “Necessidade de governança democrática de inteligência artificial”, acessado em 16 de fevereiro de 2022. <http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=27616&lang=en>

pagar, independentemente do valor – podem não alcançar os resultados desejados. Isto porque muitas vezes é um desafio, se não impossível, reverter ao estado anterior ou “desfazer os danos” após a introdução e utilização de uma determinada tecnologia de IA, independentemente da sua conformidade, ou falta dela, com padrões éticos, direitos humanos, democracia e Estado de direito.

Além disso, devem ser feitos esforços para democratizar os dados. Para este fim, dar prioridade a mecanismos exploratórios como sandboxes e lagos de dados pode promover a colaboração público-privada e promover a noção de dados como bens públicos.

Participação pública e proteção da democracia. Embora o espaço público tenha se expandido para além das fronteiras dos Estados-nação, estes ainda dispõem de ferramentas para o regular de forma a melhorar a qualidade do discurso democrático. Juntamente com medidas legais para prevenir ou limitar a propagação de retórica prejudicial, as instituições de verificação de factos provaram ser eficazes na mitigação do seu impacto negativo. **Para garantir a máxima transparência, essencial para uma opinião pública informada, os Estados são incentivados a promover códigos de boas práticas para as empresas e a exigir a identificação de produtos gerados por inteligência artificial como medidas para combater a desinformação.** Não se trata apenas de transferir a responsabilidade pela auto-regulação para as partes interessadas, mas as autoridades públicas devem também promover um comportamento responsável na nova arena digital através de informação, incentivos e regulação.

Regulamentação e legislação de dados. É vital reconhecer que grande parte da nossa cidadania democrática depende **deregulação, propriedade e uso de dados.** Os Estados-Membros devem regular esta questão no âmbito das suas competências. Dada a natureza dos dados, é fundamental adotar uma nova abordagem para gerenciá-los. Deveríamos vê-lo como um bem público, mais alinhado com a lógica dos bens comuns do que com as abordagens tradicionais de propriedade. É imperativa regulamentação e legislação adequadas para o desenvolvimento e utilização da Inteligência Artificial. Isto inclui salvaguardas contra o uso indevido e a promoção do bem comum.²⁶

Transparência, explicabilidade e contestabilidade. À medida que aumenta o número de decisões tomadas, no todo ou em parte, por sistemas automatizados de tomada de decisão, **os princípios democráticos precisam de procedimentos correspondentes para considerar as decisões algorítmicas como democráticas. Incentivar a transparência e a explicabilidade nos sistemas de inteligência artificial é crucial para facilitar a compreensão dos processos de tomada de decisão e dos critérios subjacentes aos seus resultados.** Os problemas de representação, exclusão ou discriminação na política em geral podem ser agravados se as decisões forem tomadas com procedimentos de inteligência artificial que as pessoas afetadas não conseguem compreender.

A soberania popular pode manifestar-se através de auditorias de algoritmos, garantindo transparência, explicabilidade e contestabilidade. **Num sentido mais amplo, a regulação e governação da IA devem ser complementadas por instituições que facilitem a legitimação pública, o que é necessário para que este princípio normativo seja aplicado.** Podem incluir organizações da sociedade civil que monitoram algoritmos, comitês de ética empresarial e órgãos públicos encarregados de supervisionar as diferentes fases do ciclo tecnológico, conforme o caso.

Inclusão. Pluralismo devemos ser **garantido** em todo o processo de inteligência artificial, salvaguardando a diversidade de género entre os profissionais, concepção de sistemas inclusivos, conjuntos de dados seleccionados, mitigação de preconceitos de exclusão, processos de reconhecimento facial e recomendações de informação. Tudo isso é crucial. O pluralismo deve orientar a democratização da governação da IA, envolvendo novos intervenientes, como regiões, cidades, entidades privadas e cidadãos, nos processos de tomada de decisão.

26 Um bom exemplo disso é o Código de Ética do Conselho Provincial de Gipuzkoa: https://www.gipuzkoa.eus/documents/20933/6830633/datuak_eta_adimen_artifiziala_kode_etikoa-es.pdf/4e059551-a194-3482-17bce24532ff5e05?t=1677148478614

Estratégias nacionais abrangentes. Os Estados-Membros deverão adoptar **estratégias nacionais de digitalização e inteligência artificial com orçamentos adequados**. Estas estratégias devem abranger objectivos relacionados com a transformação tecnológica e a modernização económica, bem como outros com implicações democráticas directas. Estas incluem a digitalização das administrações públicas e a promoção da literacia digital entre os cidadãos, todas baseadas em valores democráticos como a igualdade, a inclusão e a responsabilização.

Abordagem multilateral. Os princípios democráticos de igualdade, responsabilização e transparência devem servir como pedra angular da implementação do sistema de IA, especialmente na função pública. Os Estados-Membros devem garantir **envolvimento dos cidadãos, supervisão e avaliação independente** de IA e sistemas de proteção de dados.

Desenvolvimento de estruturas globais. Embora a tecnologia se tenha tornado um campo de batalha para a liderança global e apesar da fragmentação do espaço digital, os Estados-Membros devem persistir na sua prossecução de um **espaço compartilhado e padrões universais para digitalização e inteligência artificial**. Embora a natureza e a dinâmica da transformação digital transcendam fronteiras, as formas exatas como interagem e afetam cada região, país ou comunidade podem variar. Estas normas devem reflectir as diversas perspectivas, interesses e objectivos das partes interessadas em todo o mundo, com particular atenção às regiões marginalizadas. A Internet é um bem comum global e deve ser governada como tal.

Em linha com esta abordagem, a Recomendação da UNESCO sobre a Ética da Inteligência Artificial vai além de delinear princípios e valores éticos, propondo também medidas políticas concretas juntamente com ferramentas definidas, como a Metodologia de Avaliação de Prontidão (RAM) e a Avaliação de Impacto Ético (EIA). A recomendação inclui disposições específicas, como a incorporação de uma função independente de “Oficial de Ética em IA”, juntamente com outros mecanismos de avaliação de impacto ético, auditoria e monitoramento contínuo de tecnologias de IA de domínio público. Inclui directrizes sobre a criação de mecanismos de recurso para que as partes afectadas procurem reparação, dando prioridade à inclusão, à igualdade de género, à fiabilidade, à protecção ambiental e à privacidade. A Recomendação pretende servir como uma referência ética global, centrando-se em avaliações contextuais e modelos de governação equitativos. Como organização líder no estabelecimento de padrões internacionais na transformação social, a UNESCO pretende desempenhar um papel pioneiro na concepção de metodologias e produtos de conhecimento para garantir que as tecnologias de IA melhorem a democracia, promovendo o envolvimento dos cidadãos nos processos democráticos.

Instituições como a UNESCO oferecem um espaço para um maior diálogo para construir uma democracia digital que a comunidade internacional e os Estados-Membros possam alavancar.

REFERÊNCIAS

- Relatório AI Now 2018: <https://ainowinstitute.org/publication/ai-now-2018-report-2>.
- Bosoer, Lucía / Cantero, Marta / Galariotis, Ioannis / Innerarity, Daniel (2022), "Nem peixes nem aves: os desafios de uma IA democrática", STG Policy Briefs, <http://hdl.handle.net/1814/75047>
- Código Ético da Diputación de Guipúscoa para a utilização dos dados e da inteligência artificial (2023), https://www.gipuzkoa.eus/documents/20933/6830633/datuak_eta_adimen_artifiziala_kode_etikoa-es.pdf/4e059551-a194-3482-17bc-e24532ff5e05?t=1677148478614
- Crawford, Kate (2021), *Atlas de IA*, New Haven: Imprensa da Universidade de Yale.
- Danaher, John (2016), "A ameaça da algocracia: realidade, resistência e acomodação", *Filosofia e Tecnologia* 29, 245-268.
- Duberry, Jérôme (2022), *Inteligência Artificial e Democracia. Riscos e promessas do cidadão-governo mediado por IA Relação de Menção*, Elgar: Cheltenham.
- Comissão Europeia (2018), Grupo de Peritos de Alto Nível em Inteligência Artificial, Projecto de Orientações Éticas para a Confiança. IA digna.
- Comissão Europeia (2020), Livro Branco sobre Inteligência Artificial — Uma Abordagem Europeia para a Excelência e Confiar.
- Gillespie, Tarleton (2010), "A política das 'plataformas'", *New Media & Society* 12(3), 347–364.
- Câmara dos Lordes (2019), Comitê Selecionado de Inteligência Artificial, Relatório da Sessão 2017–19, HL Paper 100, "AI in o Reino Unido: pronto, disposto e capaz?".
- Innerarity Daniel (2021), *A pandemia baseada em dados: uma nova conceituação da sociedade de dados*, Resiliência STG Papéis; <https://cadmus.eui.eu/handle/1814/71696> .
- Innerarity, Daniel (2023), "A impossibilidade epistêmica de uma tomada de controle da democracia pela inteligência artificial", *AI & Sociedade*, 2023, <https://doi.org/10.1007/s00146-023-01632-1> .
- Leopoldina, Nationale Akademie der Wissenschaften (2021), Digitalisierung und Demokratie: <https://www.leopoldina.org/publikationen/detailansicht/publication/digitalisierung-und-demokratie-2021/>
- Martí, José Luis (2021), "Novas Tecnologias ao Serviço da Democracia Deliberativa" em Amato, Guiliano / Barbisan, Benedetta / Pinelli, Cesar (eds.), *Estado de Direito versus Democracia Majoritária*, Nova York: Bloomsbury, 199-220.
- Mayer-Schoenberger, Viktor / Cukier, Kenneth (2013), *Big Data: uma revolução que transformará a forma como vivemos e trabalhamos e pense*, Londres: John Murray.
- Mendonça, Ricardo F., Fernando Filgueiras e Virgílio Almeida, 'Algoritmos como Instituições', *Algorithmic Institutionalismo: As Mudanças nas Regras da Vida Social e Política* (Oxford, 2023).
- Revisão de tecnologia do MIT (2013), "Big Data salvará a política": <https://www.technologyreview.com/magazines/a-more-perfect-union/>
- MIT Technology Review (2018), "A tecnologia está ameaçando nossa democracia. Como podemos salvá-lo?": <https://www.technologyreview.com/magazines/the-politics-issue/>

- Morozov, Eugene (2013), *Para salvar tudo, clique aqui: A loucura do solucionismo tecnológico*, Nova York: PublicAffairs.
- Nadler, Anthony / Crain, Matthew / Donovan, Joan (2018), *Armando a máquina de influência digital: a política Perigos da tecnologia de anúncios online*, Relatório de Dados e Sociedade, (17 de outubro de 2018): p. 47. <https://datasociety.net/library/weaponizing-the-digital-influence-machine/>
- Nowotny, Helga (2021), *Na IA nós confiamos. Poder, ilusão e controle de algoritmos preditivos*, Cambridge: Polity Press.
- Norris, Pippa (2001), *Divisão digital: envolvimento cívico, pobreza de informação e Internet em todo o mundo*, Cambridge Journal universitário.
- Parceria para Governo Aberto (2024), Seis Maneiras de Proteger a Democracia contra Ameaças Digitais em um Ano de Eleições. Disponível em: <https://www.opengovpartnership.org/stories/six-ways-to-protect-democracy-against-digital-threats-in-a-year-of-elections/>
- RITMO -Doutor. 14868(2019) – “Necessidade de Governança Democrática da Inteligência Artificial”, acessado em 16 de fevereiro 2022. <http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=27616&lang=en>
- Assembleia Parlamentar, Conselho da Europa, (4 de outubro de 2019) «A IA será um fator determinante para o futuro da Humanidade, a audiência do Comitê é informada,»: <https://pace.coe.int/en/news/7654>
- Pasquale, Frank (2015), *A Sociedade da Caixa Preta: Os Algoritmos Secretos que Controlam Dinheiro e Informações*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Pitt, Joseph (2014), “Armas não matam, pessoas matam”, em Kroes, Peter / Verbeek (eds.) (2014), *O status moral da técnica e dos Artefatos*, Dordrecht: Springer, 89-102.
- Przeworsky, Adam (1991), *Democracia e Mercado. Reformas Políticas e Económicas na Europa de Leste e na América Latina*, Cambridge University Press.
- Ramos, Gabriela (2022), ÉTICA DA IA E DEMOCRACIA: INSIGHTS DA RECOMENDAÇÃO DA UNESCO, disponível em: <http://turkishpolicy.com/article/1091/ethics-of-ai-and-democracy-unesco-recommendations-insights>
- Srnicek, Nick (2017), *Capitalismo de plataforma*, Cambridge: Política.
- UNESCO (2021), *Recomendação sobre a ética da inteligência artificial* (https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa)
- Nações Unidas (2014), *Um mundo que conta: mobilizando a revolução dos dados para a sustentabilidade* Desenvolvimento: <https://www.undatarevolution.org/report/>
- Véliz, Carissa (2020), *Privacidade é poder. Por que e como você deve retomar o controle de seus dados*, Londres: Bantam Imprensa.
- Whittaker, Meredith / Alper, Meryl / Bennett, Cynthia L., / Hendren, Sara / Kaziunas, Liz / Mills, Mara / Morris, Meredith / Rankin, Joy / Rogers, Emily / Salas, Marcel / West, Sarah M. (2019), “Disability Bias, and AI”, <https://ainowinstitute.org/publication/disabilitybiasai-2019>
- Winner, Langdon (1985), “Do Artifacts have Politics?”, em Wajcman, Judy / MacKenzie, Donald (eds.), *As Redes Sociais Moldando a Tecnologia*, Milton Keynes: Open University Press, 26-38.
- Zuboff, Shoshana (2018), *A Era do Capitalismo de Vigilância: A Luta por um Futuro Humano na Nova Fronteira do Poder*, Nova York: Relações Públicas.

Oficina Regional da UNESCO
em Montevideu

Luis Pira 1992, piso 2 (Edificio MERCOSUL)
Montevideu 11200 - Tel. (598) 2413 2075
Uruguai

montevideo@unesco.org

<https://www.unesco.org/es/fieldoffice/montevideo>