

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO DISPOSITIVO DEMOCRÁTICO

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A DEMOCRATIC DISPOSITIVE

Joyce Mendes Soares

RESUMO: O presente artigo busca demonstrar a relação e a influência de novas tecnologias na doutrina democrática. Mais especificamente o uso de Inteligência Artificial (IA) como um dispositivo democrático. Considerando o enorme alcance e capacidade computacional da Internet, o aumento no número de pessoas conectadas mundialmente, percebe-se a utilização de ferramentas tecnológicas como um meio de garantir a praticidade e a representatividade na vida política, que tem se manifestado ao redor do mundo e fomentado a ascensão de um novo modelo democrático chamado de E-democracy.

PALAVRAS-CHAVE: E-democracy; Inteligência Artificial; Internet; Democracia; Machine learning; Deep learning.

ABSTRACT: This paper seeks to demonstrate the relation and the influences of new Technologies at the Democratic Doctrine, specifically the Artificial Intelligence use as a democratic device. Considering the Internet's enormous reach and computational capacity and the rising number of its world wide users, it is perceived the technological tools use as a way to guarantee the praticity and the public representation at politics issues, which has been manifesting around the world and fostered the rise of a new democratic model called E-democracy.

KEYWORDS: E-democracy; Artificial Intelligence; Internet; Democracy; Machine learning; Deep learning.

1 INTRODUÇÃO

O sistema democrático vem se manifestando em diferentes modalidades ao longo da história, como afirma o mestre italiano Norberto Bobbio "para um regime democrático, o estar em transformação é seu estado natural: a democracia é dinâmica, o despotismo é estático e sempre igual a si mesmo" (BOBBIO,1997, p.9). Na Antiguidade Clássica, o modelo de democracia consistia na participação dos cidadãos atenienses nas Assembleias do Povo, para a decisão de aprovar ou rejeitar projetos apresentados para a cidade, por meio da deliberação direta.

Os pilares desse sistema eram a liberdade e a igualdade, todos os membros do corpo político de Atenas tinham direito à palavra, igualdade perante a lei e a igual participação no exercício do poder. Entretanto, há de se ressaltar que a concepção de cidadão era bem restrita. Apenas homens livres nascidos em Atenas, maiores de 18 anos e com pais atenienses eram considerados cidadãos e tinham o direito de atuar politicamente. Excluindo completamente das decisões mulheres, escravos e estrangeiros, que compunham maior parte da população.

Desde então, grandes mudanças ocorreram em relação à participação política dos cidadãos. Os conceitos de liberdade e igualdade permaneceram como fundamentos do regime democrático, mas apenas no século XVIII se tornaram expressos com a Declaração Universal dos Direitos Humanos que em seu artigo 1º garante a liberdade e a igualdade em dignidade e em direitos a todos os seres humanos desde o nascimento. O caráter inclusivo da configuração democrática foi conquistado ao longo do tempo, sendo alvo de diversos movimentos sociais, até que o voto universal fosse alcançado. No Brasil, foi na atual Constituição, promulgada em 1988, que se estabeleceu o direito ao voto para todos a partir dos 16 anos, independente de sexo, cor ou condições econômicas.

No âmbito socioeconômico, a humanidade tem desenvolvido constantemente novos meios e técnicas de produção, informação e comunicação. Marcaram o contexto histórico três grandes revoluções industriais, a primeira se completou na Inglaterra por volta de 1830, numa sociedade cuja base do sistema social era o trabalho assalariado, houve a mecanização da fiação e da tecelagem. A segunda revolução industrial iniciou-se a partir

de 1870, e tem suas bases nos ramos metalúrgico e químico. Todavia é na terceira revolução industrial, iniciada na década de 1970, que aparece a tecnologia de ponta (HIGH-TECH), quando surgem a microeletrônica, a internet, as telecomunicações informatizadas, configurando a Era da Informação ou Era Digital.

Tendo em vista o enorme alcance e capacidade computacional da Internet e o desenvolvimento de redes sociais de abrangência global, atualmente, acredita-se que está sendo gerada uma nova forma de democracia denominada *E-democracy*: “A E-democracy revela-se como a democracia do futuro, propiciando um novo patamar participativo por meio da tecnologia da informação, notadamente a Internet.” (AIETA, 2019, p.70)

Dados de uma pesquisa realizada no ano de 2018 pela União Internacional de Telecomunicações (UIT), agência das Nações Unidas para tecnologia da informação e comunicação, demonstraram que a estimativa do número de pessoas conectadas à internet atingiria 51% da população mundial ao fim de 2018. O constante desenvolvimento tecnológico e a conexão mundial à internet têm despertado diferentes necessidades, e, para saná-las, novos métodos são desenvolvidos, como elucida Mezzaroba et al: “diante da escassa coordenação entre as novas demandas sociais e as formas de governo tradicional, a invenção de novos modos de representação política surge como uma tarefa que se impõe com urgência” (MEZZAROBA; SANTOS; BERNARDES, 2010, p. 57).

Essa forma de democracia digital se utilizaria das tecnologias de informação e comunicação do século XXI para estender o engajamento popular na vida política, criando um meio de agregar rapidamente dados de demandas e manifestações de opinião da comunidade como por via de plebiscitos e referendos eletrônicos, pelo voto e envio de propostas.

Embora ainda seja uma promessa futurística, já é possível notar a inserção desse sistema em governos, como no estado de Minnesota, nos Estados Unidos, através do Minnesota E-democracy, descrito como uma organização não partidária de base cidadã cuja missão é melhorar a participação na democracia em Minnesota através do uso de redes de informação. A plataforma foi fundada em 1994, por um estudante interessado em analisar o impacto das novas tecnologias de comunicação nas organizações

governamentais e no processo político, e procura aumentar a participação dos cidadãos nas eleições e no discurso público através do uso de tecnologias de comunicações eletrônicas.

No Brasil, o e-Democracia Câmara dos Deputados, apresenta-se como um Portal criado para ampliar a participação social no processo legislativo aproximando os cidadãos de seus representantes por meio da interação digital. Na plataforma é possível acompanhar audiências ao vivo e enviar perguntas, além de garantir o acesso a vídeos de audiências já encerradas e às perguntas efetuadas. Esse portal está disponível para a interação entre governo e cidadão na internet desde 2009. Sobre a plataforma, Mezzaroba et al afirmam:

Podemos dizer que o portal trata de um sistema sócio-tecnológico, visto que a composição contém aspectos tecnológicos e sociais conjugados de forma que, sem essa interação, a parte tecnológica não teria motivação, tampouco utilização; da mesma forma, observa-se que, antes do advento da internet e do desenvolvimentos destas soluções tecnológicas, a interação entre cidadãos e seus representantes era muito mais difícil, e, mesmo ultrapassada esta dificuldade, o tempo de resposta era maior, não sendo possível, dado o grande espaço territorial, de estabelecer uma democracia plena, com participação e colaboração popular efetiva. (MEZZAROBA et Al, 2013, p.34)

Nas próximas sessões, o presente artigo trará um breve panorama contemporâneo do uso de tecnologias de Inteligência Artificial (IA) como ferramentas democráticas, especificamente o caso do Projeto Sam, na Nova Zelândia, onde mais do que uma plataforma de comunicação, pretende-se viabilizar a candidatura de um político virtual, fato inédito na história da humanidade. Problematizar-se-á, em contrapartida à sua praticidade, sua capacidade de atuar como dispositivo de justiça. O termo “dispositivo”, neste caso, é o trazido por Giorgio Agamben, definido como:

Um conjunto heterogêneo, que inclui virtualmente qualquer coisa, linguístico e não-linguístico no mesmo título: discursos instituições, edifícios, leis, medidas de segurança, proposições filosóficas etc. O dispositivo em si mesmo é a rede que se estabelece entre esses elementos. (AGAMBEN, 2009, p.29)

À medida em que se percebe a *E-democracy* como uma rede que envolve os meios digitais, a população e seus representantes.

2 A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUAS NUANCES

A reflexão sobre o funcionamento e a performance da IA se faz importante ao considerar o desenvolvimento tecnológico e a inserção dessa tecnologia no sistema democrático. Deriva desse fato o questionamento acerca da forma como essa Inteligência

Artificial está aprendendo e produzindo resultados, no caso de uma IA supervisionada, ela estaria sujeita a manipulação humana.

Primeiramente, faz-se necessário elucidar o conceito de Inteligência Artificial, definida pela Enciclopédia Britânica como:

A capacidade de um computador digital ou aparelho robótico controlado por um computador a cumprir tarefas normalmente associadas com processos intelectuais superiores, características de seres humanos tais como capacidade de raciocinar, descobrir significados, generalizar ou aprender a partir de experiências do passado. Se usa a expressão para se referir aquele ramo da ciência da computação que cuida do desenvolvimento de sistemas dotados com tais capacidade (Encyclopedia Britannica Apud DWYER, p. 62).

Portanto, os sistemas apresentados anteriormente – o e-Democracia e o Minnesota E-democracy – não estão configurados dentro deste rótulo, à medida em que funcionam apenas como calculadores de dados e plataformas de interação, enquanto as IAs desempenham tarefas de níveis intelectuais superiores (HOESCHL, 2007).

Estas são divididas em dois subconjuntos distintos: as *Machine learning* e as *Deep learning*. Ambos usam modelos matemáticos dos dados para o processamento da informação, mas apresentam performances de funcionamento bastante divergentes. Quanto mais dados são inseridos no sistema de *deep learning* mais preciso ele se torna, jamais atingindo o platô (nível máximo possível de desempenho após alcançado o limite de dados carregados), como acontece nos processos de *machine learning*.

Outra diferença é que enquanto no *machine learning* um analista humano é necessário para definir a engenharia de recursos, o conjunto de recursos para representar os dados, no *deep learning* o sistema aprende a melhorar a representação dos dados por si só, possui redes capazes de aprender sem supervisão de dados não estruturados ou não rotulados para produzir os resultados mais precisos. Torna-se visível, portanto, como o viés humano é introduzido nos processos de *machine learning* e que isso não é escalável.

Ao se pensar nos processos de meios de alcance ou ferramentas, o fator humano é até concebível como prescindível. No entanto, imaginar que, no dispositivo democrático, as máquinas possam atuar como representantes da população a partir da tomada de decisões baseadas em processos de deep learning, suscita não somente estranhamento, mas também preocupações e reflexões em diversos âmbitos das Ciências Sociais.

2.1 O caso SAM (Semantic Analysis Machine – Máquina de Análise Semântica)

Na Nova Zelândia, a plataforma “SAM” se declara o primeiro político virtual, cuja função é servir de ponte de diálogo entre a população neozelandesa e seus representantes, com base nas promessas de campanha dos políticos eleitos e das manifestações dos eleitores através da plataforma digital, a interação “direta” com a SAM.

Em sua descrição, aponta-se como ponto positivo o fato de ela ser um político virtual, estando disponível a qualquer momento e em qualquer lugar. Por ter uma memória infinita, garante que nunca se esquecerá ou ignorará o que lhe for dito, via mensagem virtual. Promete tomar suas decisões baseando-se nos fatos e nas opiniões compartilhadas com ele, nunca deturpar informações e considerar a posição de todos, sem preconceitos, ao decidir.

Além disso, a plataforma mudará ao longo do tempo para refletir os problemas que mais preocupam as pessoas da Nova Zelândia. Sua aparência também será alterada à medida que os neozelandeses adicionarem voz e imagem para espelhar melhor o rosto da Nova Zelândia. Havendo divergências entre as posições de SAM e de um cidadão ela se compromete a aprender mais sobre a colocação daquele cidadão para poder melhor representá-lo. (SAM, 2019)

Criada em 2018, pelo catalisador e empreendedor social Nick Gerritsen, SAM ainda está começando, apresenta insuficiência de dados, o que pode resultar em respostas imprecisas ou incompletas. Seu desenvolvimento depende do acesso dos neozelandeses à plataforma, pois através de discussões contínuas com membros da população seu conhecimento irá aflorar. O principal motivo por trás dessa ideia, de acordo seu desenvolvedor, é que SAM atue como uma representante de todos os neozelandeses e evolua com base na contribuição dos eleitores.

Nessa proposta de “político virtual” é aparente o uso da inteligência artificial não apenas como um dispositivo democrático para a manifestação das vontades da população por meio da internet, mas também como uma nova possibilidade de representação a partir de um candidato não humano.

Como citado acima, a praticidade no acesso à SAM para a manifestação política da população aliada à sua memória infinita, ao seu processamento rápido e acúmulo de dados

típicos de uma IA, configuram uma vantagem em relação ao cérebro humano. Além disso, o político virtual também seria imparcial, uma vez que não é capaz de agregar valores éticos e morais às suas decisões. Tal característica o tornaria incorruptível.

Como já apresentado acima, em casos de IA com o sistema de *Machine learning* a atuação de um analista é imprescindível, logo, se fossem adotados dispositivos desse subconjunto da Inteligência artificial para auxiliar ou atuar democraticamente, não seria possível garantir a imparcialidade da IA durante o seu funcionamento. Entra em questionamento a ação humana por trás dessa máquina, ação que pode estar influenciada por agendas políticas e intenções partidárias que se manifestariam nos resultados apresentados, que poderiam ter sido manipulados nos próprios códigos e algoritmos que regem seu funcionamento.

Para além de tal especulação sobre a idoneidade da plataforma, pesam outras questões sobre representatividade e no próprio processamento do carregamento de dados disponibilizados pela máquina. Primeiramente, a SAM afirma considerar a opinião de todos, o objetivo ideal de qualquer democracia, a questão que pesa, porém, é quem seriam esses “todos”, ou como a máquina alcançaria a “todos” já que para tanto, “todos” teriam de ter uma participação política / interação com a plataforma de forma direta. Se o político atua como uma máquina de análise semântica, é necessário que a voz dos eleitores chegue até aquela plataforma, em uma quantidade expressiva para que os dados computados gerem resultados relevantes, em outras palavras, questiona-se se a inteligência da máquina não seria pautada pela opinião/ necessidade daqueles que mais acessarem ao sistema, refletindo a posição ideológica/ política não de uma maioria democrática, mas de uma população que se prontificou a interagir mais com o portal eletrônico. Como ressalta Aieta:

Faz-se da maior importância ressaltar a problemática da possível bifurcação da sociedade entre incluídos e excluídos digitais, gerando uma discriminação odiosa que macula a cidadania dos ditos desconectados, produzindo como resultado um quadro de ‘infomarginalidade’, pois os setores mais marginalizados e necessitados de representação são os que menos têm acesso à rede ou o fazem com menos eficácia. (AIETA, 2019, p. 74)

Segundo dados da União Internacional de Telecomunicações (UIT), atualmente, 88,47% da população da Nova Zelândia dispõe de acesso à Internet. Contudo, esse dado quantitativo não é garantia de que as pessoas irão se engajar politicamente por via dessa

interação, ou ainda que, inversamente, não ocorreria uma manipulação do comportamento do usuário pelo controle de dados.

É mister mencionar que tais problemas – a manipulação dos eleitores, a não representatividade democrática universal real, o desinteresse ou falta de acesso à vida política – são problemas já existentes em todas as sociedades democráticas, como já exposto, desde seus primórdios como sistema político, tornando leviano opor-se à E-democracy tendo como único argumento a possibilidade da sua falibilidade em aspectos já tão falhos nas atuais democracias. No entanto, pesa ainda a questão da capacidade de uma máquina de ponderar sobre as necessidades de seus representados e da população de sua comunidade, tendo em vista, que qualquer processo político vai muito além de apenas computar a opinião de seus eleitores.

Conforme afirma Soares, 2019, “A interpretação que interessa ao direito é uma atividade a reconhecer e a reconstruir o significado que há de atribuir a forma representativa do jurídico, com base numa estrutura e valorações” (p.41), transpondo tal afirmação à questão política, espera-se que um político seja capaz de ponderar sobre as necessidades de seus eleitores, não apenas de refleti-las. Tal capacidade requer senso crítico e habilidade de pensar em estratégias políticas e administrativas. Seria a máquina capaz de fazê-lo?

3 CONCLUSÃO

Dos exemplos citados, Minnesota E-democracy, e-Democracia Câmara dos Deputados e SAM, é possível perceber diferentes usos da Internet e das ferramentas digitais como auxiliares do processo democrático, à medida que diminuem a burocratização e ultrapassam as barreiras de lugar e tempo, facilitando a participação popular na vida política. Dessa forma, é imprudente rechaçar os meios eletrônicos como favoráveis à própria democratização dos processos políticos, através dos portais de transparência e da possibilidade tanto de acesso à informação quanto de comunicação direta com diversos órgãos e representantes políticos.

Por outro lado, quando se fala em inteligência artificial, é necessário ter em mente que não se está falando apenas de um meio de comunicação, mas um dispositivo de

agenciamento democrático que parte de uma consciência não humana para uma organização social humana, como é o que se almeja com a SAM, na Nova Zelândia.

REFERÊNCIAS

AIETA, Vânia. **Democratizando a democracia**. Porto: Instituto Iberoamericano de Estudos Jurídicos, 2019.

AGAMBEN, Giorgio. **O que é um dispositivo**. In. _____. *O que é o contemporâneo? e outros ensaios*. Trad. Vinícius Nicastro Honesso. Chapecó: Argos, 2009.

BOBBIO, Norberto. **O futuro da democracia; uma defesa das regras do jogo**. 6. ed. Trad. Marco Aurélio Nogueira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

DWYER, Tom. **Inteligência Artificial, Tecnologias Informacionais e seus possíveis impactos sobre as Ciências Sociais**. In. *Sociologias*, Porto Alegre, ano 3, nº 5, jan/jun 2001, p.58-79.

HOESCHL, Hugo César. **O que é governo eletrônico?** In: BIGJUS – Boletim de Informações Gerenciais – N. 03 – 28/03/2007. Disponível em: https://www2.cjf.jus.br/jspui/bitstream/handle/1234/5428/N_03_28032007.pdf?sequence=1, último acesso em 7 set. 2019.

ICT Development Index (IDI) 2017, Economy card, New Zealand. Disponível em: <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html#idi2017economycard-tab&NZZL>, último acesso em 7 set. 2019.

Measuring the Information Society Report. Disponível em: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/default.aspx>, último acesso em 7 set. 2019.

MEZZAROBA, O; SANTOS, P M & BERNARDES, M B. **E-Democracia: possibilidades e a experiência brasileira frente aos novos sistemas**. In: *Democracia eletrônica*. 2010, ISBN 978-84-15-03174-1, págs. 53-72.

MEZZAROBA, M P; JUNIOR, E S; ALVES, J B M & Rover, A J. **O portal e-democracia da Câmara dos Deputados como sistema sócio-tecnológico**. In: Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico (ISSN 2175-9391), n° 9, p. 24-43, 2013.

SAM. *Meet you politician of the future*. Disponível em: <http://politiciansam.nz/>, último acesso em 6 set. 2019.

SOARES, Ricardo. *Hermenêutica e Interpretação Jurídica*. 4. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.