

VI ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS I

FREDERICO THALES DE ARAÚJO MARTOS

JÉSSICA AMANDA FACHIN

AIRES JOSE ROVER

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Diretora Executiva - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - UNIVEM/FMU - São Paulo

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Representante Discente: Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade - UNIMAR/FEPODI - São Paulo

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - ESDHC - Minas Gerais

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM - Rio de Janeiro

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - Ceará

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes - UNB - Distrito Federal

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM - São Paulo

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie - São Paulo

Comunicação:

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - Paraíba

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC - Santa Catarina

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Prof. Dr. José Barroso Filho - ENAJUM

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - São Paulo

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicritiba - Paraná

Eventos:

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - Minas Gerais

Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC - Paraná

Profa. Dra. Livia Gagher Bosio Campello - UFMS - Mato Grosso do Sul

Membro Nato - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UMICAP - Pernambuco

D597

Direito, governança e novas tecnologias I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Aires Jose Rover; Frederico Thales de Araújo Martos; Jéssica Amanda Fachin – Florianópolis; CONPEDI, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-745-8

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Direito e Políticas Públicas na era digital

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Governança e novas tecnologias. VI Encontro Virtual do CONPEDI (1; 2023; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



VI ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS I

Apresentação

O VI Encontro Virtual do CONPEDI, realizado em parceria com o Programa de Mestrado Profissional em "Direito, Sociedade e Tecnologias" das Faculdades Londrina e a Faculdade de Direito de Franca (FDF), ocorreu nos dias 20, 21, 22, 23 e 24 de junho de 2023. O evento teve como temática central "Direito e Políticas Públicas na Era Digital". As discussões realizadas durante o encontro, tanto nas diversas abordagens tecnológicas como nos Grupos de Trabalho (GTs), foram de grande relevância, considerando a atualidade e importância do tema.

Nesta publicação, os trabalhos apresentados como artigos no Grupo de Trabalho "Direito, Governança e Novas Tecnologias I", no dia 23 de junho de 2023, passaram por um processo de dupla avaliação cega realizada por doutores. A obra reúne os resultados de pesquisas desenvolvidas em diferentes Programas de Pós-Graduação em Direito, abordando uma parte significativa dos estudos produzidos no âmbito central do Grupo de Trabalho.

As temáticas abordadas refletem intensas e numerosas discussões que ocorrem em todo o Brasil. Elas destacam o aspecto humano da Inteligência Artificial, os desafios para a democracia e a aplicação do Direito no ciberespaço, bem como reflexões atuais e importantes sobre a regulação das plataformas digitais e as repercussões das novas tecnologias em diversas áreas da vida social.

Esperamos que, por meio da leitura dos textos, o leitor possa participar dessas discussões e obter um entendimento mais amplo sobre o assunto. Agradecemos a todos os pesquisadores, colaboradores e pessoas envolvidas nos debates e na organização do evento, cujas contribuições inestimáveis foram fundamentais, e desejamos uma leitura proveitosa!

Prof. Dr. Aires Jose Rover - Universidade Federal de Santa Catarina/SC

Profa. Dra. Jéssica Fachin - Faculdades Londrina/PR

Prof. Dr. Frederico Thales de Araújo Martos - Faculdade de Direito de Franca/SP e Universidade do Estado de Minas Gerais/MG

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO FATOR DE DESENVOLVIMENTO E FORTALECIMENTO DA DEMOCRACIA NA AMÉRICA LATINA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A FACTOR FOR THE DEVELOPMENT AND STRENGTHENING OF DEMOCRACY IN LATIN AMERICA

**Marcos Vinícius Viana da Silva
Jose Everton da Silva
Matheus De Andrade Branco**

Resumo

A pretensão do artigo é investigar de que modo a Inteligência Artificial pode criar novos espaços para fortalecer o desenvolvimento da Democracia Participativa e da Cidadania, no contexto da América Latina. O desenvolvimento da Inteligência Artificial, dotada de singular poder tecnológico, transformou de modo vertiginoso as relações, nos diversos âmbitos da vida humana. Ao passo que fomenta o debate ético acerca dos limites desta inovação, a pesquisa acadêmica tem se preocupado, de forma acertada, em investigar as mais diversas interfaces entre esta tecnologia – interdisciplinar, por natureza – e os mais variados campos da ciência. Uma das áreas afetadas diretamente pelo uso da Inteligência Artificial é a política, ainda que sejam avaliados, em regra, os efeitos nocivos daquela sobre esta. Por outro lado, é factível pensar no uso desta tecnologia para fomentar o progresso da Democracia. Neste caso, especificamente, trabalha-se com a perspectiva da criação de políticas públicas que favoreçam a criação de espaços de participação democrática, e de inclusão cidadã, por meio da utilização da Inteligência Artificial. O artigo é fruto das pesquisas realizadas no Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica, da Universidade do Vale do Itajaí, e tem sua temática interligada com a linha de pesquisa Princiologia Constitucional, Política do Direito e Inteligência Artificial e conta com o apoio da CAPES/PROEX.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Democracia, Cidadania, América latina, Democracia participativa

Abstract/Resumen/Résumé

The aim of the article is to investigate how Artificial Intelligence can create new spaces to strengthen the development of Participatory Democracy and Citizenship, in the context of Latin America. The development of Artificial Intelligence, endowed with unique technological power, has dramatically transformed relationships in the various areas of human life. While fostering the ethical debate about the limits of this innovation, academic research has been rightly concerned with investigating the most diverse interfaces between this technology – interdisciplinary by nature – and the most varied fields of science. One of the areas directly affected by the use of Artificial Intelligence is politics, although, as a rule, the harmful effects of the former on the latter are evaluated. On the other hand, it is feasible

to think about the use of this technology to promote the progress of Democracy. In this case, specifically, we work with the perspective of creating public policies that favor the creation of spaces for democratic participation, and citizen inclusion, through the use of Artificial Intelligence. The article is the result of research carried out in the Doctoral Course of the Stricto Sensu Postgraduate Program in Legal Science, at the University of Vale do Itajaí, and its theme is interconnected with the line of research Constitutional Principles, Law Policy and Artificial Intelligence and has the support of CAPES/PROEX.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Artificial intelligence, Democracy, Citizenship, Latin america, Participative democracy

INTRODUÇÃO

Existem temas em debate no cenário nacional e internacional que despertam o interesse da comunidade acadêmica e científica, o primeiro deles é a Inteligência Artificial, assunto que escorre por diversas áreas do conhecimento, tendo estabelecido também conexão com o universo jurídico. Outro tema, igualmente importante, é a Democracia Participativa, mecanismo de aproximação de política e forma de aproximação entre Estado e cidadão.

Neste contexto, a intenção do presente artigo é investigar de que modo a Inteligência Artificial pode gerar novos espaços de fortalecimento e desenvolvimento da Democracia Participativa e da Cidadania, no contexto da América Latina. Para tanto, o problema de pesquisa deste artigo é o seguinte: por meio do uso da Inteligência Artificial, nos moldes atuais, é factível a criação de novos espaços de promoção e fortalecimento da Democracia Participativa e da Cidadania Inclusiva, no contexto latino-americano?

A partir deste problema, levantou-se a hipótese de que, com o desenvolvimento acelerado da Inteligência Artificial, sua incorporação, e difusão nas esferas pública e privada, as jovens Democracias da América Latina se tornarão progressivamente mais consolidadas, reforçando a participação social como meio de fortalecimento e enraizamento social.

Com vistas ao alcance dos objetivos, bem como responder ao problema, é demonstrado, a pesquisa foi dividida em três etapas, a primeira delas discute o que é a Inteligência Artificial, como ela ocorre e como pode se conectar com o universo jurídico, mais adiante, explana-se sobre a Democracia e a Cidadania no contexto da Globalização e das novas tecnologias, além de demonstrar como a participação e a inclusão são primordiais.

Vencida esta primeira etapa de apresentação inicial, será abordada, de forma breve e objetiva, a Democracia no contexto da América Latina, bem como a ideia da criação e adoção de um modelo de Inteligência Artificial que favoreça a consolidação da Democracia numa região continental cuja experiência democrática, além de recente, ainda demonstra certo grau de fragilidade.

O artigo é fruto das pesquisas realizadas no Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica, da Universidade do Vale do Itajaí, e tem sua temática interligada com a linha de pesquisa Princiologia Constitucional, Política do Direito e Inteligência Artificial.

Quanto à metodologia utilizada, na fase de Investigação foi empregado o método indutivo, com a construção de uma hipótese que será confirmada ou refutada ao final da pesquisa. Ademais, na fase de tratamento dos dados, empregou-se o método cartesiano, com técnicas do referente, da categoria, do conceito operacional e da pesquisa bibliográfica (PASOLD, 2018).

1 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O uso da Inteligência Artificial está em constante crescimento, nos mais diversos campos de atividade do ser humano, oferecendo benefícios significativos e facilitando, de modo regular, a execução de tarefas. Isso garante, em maior grau, segurança e efetividade (ARAÚJO, 2020). Assim como nas demais áreas, o uso desta tecnologia ocorre de forma acentuada também em relação às questões que envolvem a Democracia e o Direito.

É adequado dizer que a Inteligência Artificial, pelo singular caráter interdisciplinar, que abrange diagnósticos médicos, aplicações autônomas de veículos, embarcações, aeronaves e espaçonaves, dentre outros campos, está na vanguarda entre diversos campos do conhecimento, inclusive no que tange ao Direito, ainda que a tenha recepcionado em tarefas de menor complexidade (SILVA, 2020).

Alan Turing, um matemático e cientista da computação inglês, conhecido também como pai da computação, é reconhecido como sendo a primeira pessoa a desenvolver um estudo aplicado relacionado à Inteligência Artificial, o renomado “Teste de Turing”. Em 1940, Turing e sua equipe construíram o primeiro computador operacional dotado de funcionamento eletromecânico, nomeado como “*Heath Robinson*”, que tinha como propósito decifrar mensagens alemãs, durante a Segunda Guerra Mundial.

No ano de 1943, Turing e seu grupo desenvolveram uma máquina conhecida como *Colossus*, dotada de grande potência. Com o desenvolvimento de tais máquinas, outros computadores operacionais foram criados, dentre os quais cabe destacar o *Z3*, o primeiro computador programável, desenvolvido por Konrad Zuse em 1941, bem como o *ABC*, primeiro computador eletrônico, desenvolvido por John Atanasoff e Clifford Berry, entre 1940 e 1942 (RUSSEL, 2004).

Após três décadas, a Inteligência Artificial foi impulsionada por resoluções de equações e análise de textos em diversas linguagens. O incentivo decisivo ocorreu no início do século XXI, em razão da evolução dos microprocessadores e da internet, da diminuição dos custos de armazenamento em nuvens, novos algoritmos, dentre outras inovações (PEIXOTO,

2009). Esse contexto resultou no desenvolvimento da tecnologia, e da própria Inteligência Artificial, de modo vertiginoso.

Visando distinguir e classificar as diversas tecnologias que serão empregadas no contexto da Inteligência Artificial, é essencial que sejam definidos os principais conceitos acerca de seus mecanismos e desdobramentos.

Por Inteligência Artificial, utilizando-se a referência de Luger (2013), entende-se:

[...] o ramo da ciência da computação que se ocupa da automação do comportamento inteligente. Em virtude do seu escopo e da sua ambição, a inteligência artificial não tem uma definição simples. Até o momento, simplesmente a definimos como a coleção de problemas e metodologias estudada pelos pesquisadores de inteligência artificial. Essa definição pode parecer tola e sem sentido, mas ela reforça um argumento importante: a inteligência artificial, como toda ciência, é um empreendimento humano e talvez seja mais bem entendida nesse contexto.

De modo prático, é um termo empregado, de forma genérica, para referenciar um grupo de técnicas, dispositivos e algoritmos computacionais e, ainda, métodos estatísticos e matemáticos, dotados de capacidade de reprodução, simulação, representação ou registro de certas capacidades cognitivas dos seres humanos (TOFFOLI, 2018).

Esta inteligência provém de instruções escritas que devem ser seguidas pela máquina, tecnicamente chamadas de algoritmos. Por algoritmos, compreende-se como, em sentido amplo, um conjunto de instruções. Em outras palavras, trata-se de diretrizes seguidas por uma máquina. Estes algoritmos são, em essência, um modo de representar matematicamente um processo estruturado para que haja realização de uma tarefa (ELIAS, 2017).

Os algoritmos estão presentes de forma constante na vida das pessoas dentro do atual contexto tecnológico. São encontrados em *softwares*, robôs, calculadoras, veículos, aeronaves, semáforos inteligentes, mecanismos de pesquisa na internet, redes sociais, aplicativos, dentre outras inúmeras outras coisas. A utilização crescente destes algoritmos segue a acentuada digitalização da comunicação mundial, dos arquivos e expressões simbólicas, além de expressar a grande automação das atividades produtivas, tornando vital o uso de *softwares* (SILVEIRA, 2017).

Trata-se de um método de solução de problema, que depende de instruções inequívocas, regras encadeadas de modo lógico e de informações iniciais, as quais serão tratadas e processadas mediante procedimentos definidos, gerando resultados expressos em outros dados ou informações. Não obstante, pode ser compreendido também como uma sequência bem definida de etapas, utilizada para solução abstrata de um problema. Pode-se

dizer que trata-se de um conjunto de instruções finitas e encadeadas numa linguagem formal, executáveis num determinável tempo. Além disso, esse conjunto de instruções deve ser precisas para que seja executado por um computador (SILVEIRA, 2017).

Para se ter uma noção da importância deste método, sem ele não haveria possibilidade de existir a computação, conforme expõe Goffey(2008):

Historically, the algorithm occupies the central position in computing science because of the way that it encapsulates the basic logic behind the Turing machine. Alan Turing's concept of a machine that could be used to determine whether any particular problem is susceptible to being solved mechanically was a highly original interpretation of the aim of David Hilbert's famous project of formally deciding whether or not any mathematical proposition can be proved true. The algorithm, which Turing understood as an effective process for solving a problem, is merely the set of instructions fed into the machine to solve that problem. Without the algorithm then, there would be no computing.

No âmbito da Inteligência Artificial, além da definição do que são algoritmos, alguns conceitos são indispensáveis, para que se entenda de uma melhor forma como tal fenômeno ocorre. Dentre estes, destacam-se a *Machine Learning* (Aprendizado da Máquina), a *Deep Learning* (Aprendizado Profundo) e a *Big Data*.

Machine Learning, ou Aprendizado da Máquina, é um ramo da Inteligência Artificial que implica a criação de algoritmos com capacidade de aprender automaticamente a partir de dados. Neste aprendizado de máquina, um algoritmo é treinado para que possa aprender por conta própria e, por vezes, conseguir resultados que os próprios desenvolvedores dos algoritmos imaginam. Neste processo de treinamento, envolvem-se grandes quantidades de dados, que precisam ser alimentadas para o algoritmo, ou os algoritmos envolvidos, oportunizando a este algoritmo que se ajuste e consiga resultados cada vez mais precisos (ELIAS, 2017). Se a Inteligência Artificial é a ideia, o Aprendizado da Máquina é a força motora desta ideia.

A *Deep Learning* (Aprendizado Profundo), por sua vez, é uma das diversas abordagens para a *Machine Learning*. Esta abordagem teve como inspiração a estrutura e as funções do cérebro humano, na interligação dos neurônios. Essas redes neurais artificiais são algoritmos que emulam a estrutura biológica do cérebro humano.

Nas ANNs, existem estes neurônios artificiais, que dispõem de diversas camadas e conexões com outros neurônios artificiais. Cada camada escolhe um recurso específico para aprender. É conhecida como profunda em virtude destas diversas camadas. Esta profundidade é gerada com o uso de múltiplas camadas em oposição a uma única camada de aprendizado pelo algoritmo. “Esses algoritmos de aprendizado profundo formam as “redes neurais” e estas

rapidamente podem ultrapassar a nossa capacidade de compreender todas as suas funções” (ELIAS, 2017).

A Inteligência Artificial, conforme observado, está no cotidiano, no presente. Os avanços provenientes destas técnicas exigem que seja utilizada de modo a colocá-las à serviço da construção de uma sociedade justa e igualitária, para além da prosperidade econômica, estimulando a Democracia e a Cidadania e, em consequência, a participação e a inclusão.

2. DEMOCRACIA E CIDADANIA NA ERA DIGITAL

2.1 Democracia e Globalização

A Globalização trouxe consigo a facilidade de difusão de informações no mundo conectado, e junto dela, a Democracia difundiu-se como o modelo político ideal. Em virtude disso, inda que haja uma roupagem semelhante às instituições políticas nos modelos antigos de Democracia e República, no mundo atual, trata-se de um sistema político inovador (DAHL, 2001).

Em essência, é um “modelo político segundo o qual as deliberações que dizem respeito à coletividade são tomadas não diretamente por seus integrantes, mas por pessoas eleitas para esta finalidade”, conforme delimitou Kelsen (2000, p.35).

É, pois, um regime político que estabelece igualdade de todos perante a lei, resguarda os direitos sociais, bem como os individuais, e garante o poder da maioria, manifestado pelo voto, no processo eleitoral (MELO, 1978). Ferrajoli, em complemento aos conceitos exclusivamente políticos, traz uma perspectiva constitucional, visto que abrange, sincronicamente, direitos e garantias fundamentais que devem nortear um regime genuinamente democrático.

Ainda que possua extrema relevância, especialmente após a Segunda Guerra Mundial, influências de atores internacionais na engrenagem político-estatal reverbera na Democracia. A globalização dos mercados, calcada na liberalização, desregulação e privatização, está retirando, gradativamente, os governos da esfera econômica (BECK, 1999), o que resulta na insatisfação do povo com a classe política, bem como na perda de sentimento de representação. Políticos eleitos para expressar a vontade do povo, por vezes, não possuem poder para tanto.

A crise das Democracias, inflacionada pela crise econômica, favorece e promove a ascensão de extremos (HESSEL, 2012). Consequentemente, observa-se a escalada da

desconfiança e pessimismo em relação a Democracia, e a capacidade de alcance de ideais democráticos como o pleno exercício da cidadania e a inclusão.

Por outro lado, o desenvolvimento tecnológico viabiliza o desenvolvimento de novos conceitos acerca de categorias que, historicamente, não permanecem imutáveis, como é o caso da Democracia Digital.

2.1.1 Democracia digital

As tecnologias de comunicação e informação, aperfeiçoadas na última década, proporcionam mecanismos de participação democrática, aumentando, em certo grau, o espaço público de debate (ROTHBERG, 2022), ao passo que possibilitam que haja modos de atuação, e que sejam produzidos novos valores, sociais, culturais, econômicos e políticos (ARAUJO, 2015).

A combinação da tecnologia digital com a infraestrutura proporcionada pela internet é distinta de qualquer outra mídia tradicional, proporcionando uma plataforma de comunicação em que os participantes não estão meramente recebendo conteúdo de modo passivo, mas sim participando, num inovador ambiente comunicativo, que permite a qualquer um transmitir suas ideias de um modo mais fácil, e mais acessível, que outrora (MAGRANI, 2014).

A Democracia Digital, ou e-Democracia, em geral, é compreendida como sendo qualquer uso de tecnologias digitais de comunicação, com o objetivo de corrigir, de incrementar ou de incorporar novos procedimentos ao processo político, para melhor atender a um ou mais princípios da Democracia (ALMADA, 2019).

De um modo mais abrangente, trata-se de uma espécie de Democracia ligada a complexidade da relação entre as práticas democráticas e as tecnologias de comunicação digitais. Essas duas dimensões paralelas acoplaram-se, com objetivo de solucionar problemas comunicativos e informativos modernos. Isto é, admite-se então que o conceito de Democracia Digital demonstra um teor normativo intrínseco, em virtude da vinculação à tradição democrática e às suas deontologias.

Isto implica dizer que serve ao aprimoramento do sistema político-democrático, afastando-se da discussão acerca do uso da tecnologia para fomentar ações que visem suprimir ou anular as práticas democráticas, por meio do autoritarismo. Por outro lado, no que tange à pesquisa, a Democracia Digital possui inspiração empírica, embasada nas experiências práticas,

com a finalidade de solucionar problemas reais do sistema político, por meio de aplicações, iniciativas e projetos (SILVA, BRAGATTO, e SAMPAIO, 2016).

Em semelhante sentido, elucida Magrani (2014, p.22):

Também chamada de “ciberdemocracia” ou “democracia eletrônica”. Entende-se por e-democracia o engajamento através de meios eletrônicos de comunicação que habilite e/ou auxilie cidadãos em seus esforços para interagirem politicamente, como: (i) melhorar a qualidade da formação de opinião por meio da abertura de novos espaços de informação e deliberação on-line; (ii) facilitar o envolvimento direto e a participação dos cidadãos nas decisões e processos políticos; e (iii) melhorar a transparência e accountability do poder público.

Entretanto, é importante esclarecer que os mecanismos de participação democrática não são ilimitados, sendo significativos em menor ou maior grau, a depender do contexto. O modo como as outras camadas de tecnologia que estão no topo da infraestrutura hierarquizam as informações, por exemplo, é um fator de impacto (MAGRANI, 2014).

3. DEMOCRACIA E CIDADANIA NA AMÉRICA LATINA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO LOCUS DE DESENVOLVIMENTO

Em parte da América Latina, o momento histórico de consolidação de um ambiente democrático, somado à emergência da primeira geração formada na Democracia, contribuíram para que fossem experimentados novos desenhos institucionais mais comumente, em detrimento de Democracias mais consolidadas.

Entretanto, é notório que esta região tem por característica um lento processo de modernização, somado a uma desigualdade desenfreada, e o funcionamento precário das instituições.

A evolução das instituições no contexto latino-americano comprovam que os as crises e conflitos políticos ainda são acentuados nessa região, marcada por diversos golpes, e processos de impedimentos de presidentes democraticamente eleitos.

As décadas de 1960 e 1970, foram caracterizados pela proliferação de diversos golpes de cunho militar: No Equador, em 1963; no Brasil, em 1964; na Argentina, em 1966; e na Bolívia, em 1971. Posteriormente, a partir da década de 1990, os golpes passaram a revestir-se de uma nova roupagem, perpetrados por novos atores, não necessariamente militares (BAPTISTA e PASSOS, 2018).

Quanto às crises e instabilidades políticas que terminaram na destituição de presidentes, destacam-se os casos do Brasil, em 1992 e 2016; da Venezuela, em 1993; do

Equador, em 1997 e 2005; do Paraguai, em 1999 e 2012; da Guatemala, e da Guatemala, em 2015 (DA COSTA, 2017).

A instabilidade política desta região é tamanha que, a datar da década de 1990, quatorze países da América Latina tiveram, de algum modo, seus presidentes depostos (FIGUEIREDO, 2017). Esse conjunto de fatores demonstra a fragilidade, e a importância da discussão acerca das instituições democráticas da América Latina, mas principalmente a necessidade do fortalecimento da Democracia, de modo a acompanhar as transformações pelas quais o mundo moderno está passando.

Um fenômeno recente, que se soma aos problemas apresentados, e não diz respeito somente ao contexto latino-americano, mas em todo o globo, é a utilização da tecnologia para a difusão de notícias falsas, com o propósito de enfraquecer adversários políticos, governos e a própria Democracia.

Este fenômeno fomenta a polarização, e impede a realização de debates relevantes. Com esta restrição ao debate, somada a uma enorme veiculação de informações falsas, os indivíduos ficam cada vez mais longe das informações reais. Neste contexto, os algoritmos seguem o avanço tecnológico e se estabilizam como parte da realidade cotidiana dos seres humanos. Das televisões inteligentes às redes sociais online, os algoritmos estão presentes em grande parte do dia a dia das pessoas, modificando de forma expressiva o modo de viver.

A difusão da comunicação, facilitada pelas redes sociais online, contribuiu para que pessoas com ideologias similares pudessem dirimir o problema das barreiras físicas, e construir movimentos capazes de construir ou derrubar governos. Se por um lado esta aproximação pode ser entendida como um avanço, visto que contribui para a difusão de movimentos que buscam melhorar o status quo social, de outra sorte a desinformação, as informações falsas podem dizimar o desenvolvimento de uma Democracia, visto que a população poderá aderir a um partido, candidato ou movimento que diverge de valores democráticos (SILVA, BRANCO e SOUZA, 2022).

Com base nessas afirmações, é correto ponderar sobre os limites da utilização da tecnologia. Por outro lado, ainda que tenha um lado negativo, nocivo à Democracia, os algoritmos que compõem a Inteligência Artificial têm capacidade de servir ao desenvolvimento e consolidação da Democracia e da Cidadania, na América Latina.

O *start* das Democracia é o processo eleitoral, momento em que são escolhidos os membros do Executivo e do Legislativo, por meio de eleições periódicas, numa conjuntura social favorável, ambientada na liberdade e relativa equidade, dos eleitores. Essa capacidade da qual as pessoas participantes do processo eleitoral são dotadas é a Cidadania, o que torna

necessário que esta seja inclusiva, de modo a garantir o direito ao debate, e a escolha (ALBUQUERQUE, 2014).

Ademais, é indispensável que haja um conjunto de instituições, que formem incentivos e expectativas com vistas a orientar as ações dos atores sociais, mediante recompensas ou punições (MARAVAL e PZREWOSKI, 2003).

Um dos maiores trunfos, quando se pensa no Direito e na Política na conjuntura latino-americana, é a ressignificação de conceitos como a legitimidade e a participação popular, que são fundamentais à população, incorporando reivindicação das parcelas historicamente excluídas do processo decisório, especialmente as populações indígenas.

Entretanto, ainda não é algo realista, de acordo com o que se tem observado. No ano de 2014, Albuquerque desenvolveu um estudo, baseado nos *scores* do *Democracy Index*, com o intuito de demonstrar a baixa qualidade da Democracia na América Latina, e a repercussão disto na cidadania. Dele, verificou-se que não obstante estas fragilidades, é possível constatar, a partir dos escores do *Democracy Index*, que as democracias latino-americanas conseguiram, de modos distintos, consolidar a dimensão eleitoral, embora não tenha ocorrido o mesmo com aquelas dimensões pertinentes a uma democracia liberal.

Estas têm implicações para além da mera formalização de um governo democrático. Elas requerem um regime democrático no qual está contemplado além do bom funcionamento das instituições governamentais, o império da lei, a proteção das liberdades políticas e civis, a significativa participação dos cidadãos nas deliberações políticas e o elevado nível de cultura política democrática (ALBUQUERQUE, 2014).

As mais diversas perspectivas institucionalistas enfatizam a importância de uma Democracia que melhore as condições de pobreza de milhões de latino-americanos, e que concentre seus esforços em oferecer oportunidades aos mais necessitados, para que possam se inserir na economia mundial.

Sua análise destaca o caráter desigual dessas sociedades, nas quais, junto com o crescimento econômico da região, aprofundou-se a concentração da riqueza em poucas mãos e a centralização do poder no Executivo (LEGUIZAMON, LOPEZ e BELTRAN, 2022). Do mesmo modo, sem que haja descentralização, e oportunidades de inserção, não há possibilidade de melhora no aspecto participativo, e a política – ou o entendimento desta – continuará sendo privilégio de poucos.

Cidadania é uma construção social, logo, tem ligação com as relações políticas e sociais determinadas pelas pessoas. Este fenômeno segue inclinações de relações econômicas,

sociais e culturais da história. Do final da Idade Média, onde surgem os direitos civis e de liberdade, passando pelos direitos políticos, a Cidadania é uma conquista social (FEDOZZI, 1997).

No processo de Globalização da internet e das tecnologias, a sociedade atual tem a tendência de se encontrar num individualismo em rede, em que as comunidades podem acabar dispersas na via digital que liga as pessoas, sem que sejam atendidas as limitações físicas do espaço, instituindo um novo sistema de relações sociais que tem o indivíduo como centro, que escolhe as redes das quais pretende participar (NEVES, 2010).

Nessa conjuntura, nasce o conceito de “Cidadão Digital”, isto é, o indivíduo é ligado ao individualismo, e diz respeito a qualquer pessoa que utilize a internet de modo ativo, como um sujeito político no interior do ciberespaço. Este cidadão virtual é um ator que forma uma nova espécie de relação política, buscando soluções construtivas para o enfrentamento de problemas e desafios que surgem, utilizando-se da internet para atuar em prol de questões socialmente relevantes (NUNES e LEHFELD, 2018).

O Cidadão Digital é, portanto, aquele que produz. O site *Wikipedia* é um exemplo claro de atuação deste cidadão, que atua colaborando com informação e conhecimento com informações perante uma comunidade digital. Entretanto, do mesmo modo que é utilizado para informar, também ocorre a ação de indivíduos propagando informações falsas, visando promover a desinformação, atitudes que não correspondem à do cidadão digital (NUNES e LEHFELD, 2018).

Assim, a Cidadania Digital pode ser vista com base no uso de ferramentas digitais que potencializam a participação política na medida de sua valorização pelos cidadãos digitais. Um exemplo disto é a realização de petições *online*, onde o documento digital, via de regra, possui um caráter meramente simbólico, entretanto pode atingir a força de uma petição tradicional.

A atuação política destes cidadãos contribui para a produção da Cidadania Digital, cujo conceito está relacionado ao modo de uso tanto da internet quanto das ferramentas digitais por parte dos indivíduos. Este conceito corresponde às normas de comportamento adequado e responsável no âmbito da utilização tecnológica (NUNES e LEHFELD, 2018).

Visando compreender melhor o que implica a existência desta nova forma de cidadania, Nunes e Lehfeld (2018) definiram um rol de nove elementos importantes para delimitar esta cidadania, em sentido estrito, a saber:

1) Etiqueta Digital: relacionado à padrões de conduta na via eletrônica; 2) Comunicação Digital: relacionado às comunicações céleres e dinâmicas propiciadas pela revolução digital; 3) *Literacia* Digital: corresponde ao processo de ensinar e aprender sobre a tecnologia e sua utilização; 4) Acesso Digital: diz respeito à participação eletrônica na sociedade, e tem relação com a ideia de Inclusão Digital. Será tratada com maior enfoque posteriormente; 5) Comércio Digital: é relativo ao crescimento da economia de mercado por meio digital; 6) Lei Digital: relaciona-se com a ética da tecnologia na sociedade, isto é, com a responsabilidade sobre ações e obras por parte do usuário; 7) Direitos e Responsabilidade Digital: também relacionada com a ideia de Inclusão Digital, advém da prerrogativa de que há uma Declaração de Direitos Básicos, estendidos à todos os cidadãos digitais, que dispõem de direitos à liberdade de expressão e à privacidade, dentre outros; 8) Saúde e Bem-Estar Digital: corresponde ao cuidado com a saúde e o bem-estar, tanto físico quanto psicológico dos indivíduos na conjuntura da sociedade tecnológica; 9) Segurança Digital: relaciona-se à prevenção para garantia da segurança no mundo digital.

Em relação à esta cidadania, é importante que se atente à questão do acesso digital. Quem utiliza a tecnologia deve estar consciente, e apoiar o acesso eletrônico universal, que promova a amplitude da Cidadania Digital, haja vista que a exclusão digital é um conceito não incluído pela por ela, na sociedade eletrônica, em que todos os indivíduos devem ter acesso à tecnologia de modo pleno e equitativo, de modo que os locais onde a conectividade é limitada também devem ser contemplados por esse elemento, com vistas a tornar as oportunidades de acesso digital mais equitativas, em um patamar diferente.

O próprio Poder Público, pode e deve, por meio de ações de expansão de programa banda larga, estender o alcance de Internet para as camadas mais necessitadas da sociedade. O fomento à inclusão digital, portanto, é um dever conjunto das autoridades políticas, e da própria sociedade. Entretanto, essa não é a realidade do mundo. Antes de o problema ser a necessidade de haver uma Inclusão Digital, é necessário que haja também uma inclusão social.

É notório que o uso de plataformas digitais com a intenção de engajamento político-democrático tem o condão, pelo menos na teoria, de reduzir déficits democráticos, cooperando tanto no incremento da Democracia Representativa quanto na abertura de novos espaços e canais de interação por meio da Democracia Participativa. Porém, nos países da América Latina, como o Brasil, é necessário que haja uma Inclusão Digital, pois, do contrário, dificulta-

se o acesso dos indivíduos à efetiva participação popular conectada em um diálogo mais estreito com o sistema político viabilizado pela democracia digital (MAGRINI, 2014).

O cidadão digital é conectado e bem-informado, alguém que tem a oportunidade de se manifestar, votar, escolher, ainda possui pouca chance de protagonizar a construção de uma comunidade, atuando, num quadro demarcado por um tipo específico de política, a saber, a política-espetáculo (ROVER, 2008).

A cidadania digital contribuirá para a formação de uma sociedade mais igualitária o que irá reverberar na consolidação da Democracia. O conceito mínimo de Democracia é pautado num conjunto de regras que estabelecem quem possui autorização para tomar decisões coletivas, e mediante quais procedimentos. À vista disso, a atribuição de poder tomar decisões e a verdadeira possibilidade de escolha por parte de quem decide são de extrema relevância, tanto quanto os direitos de liberdade, opinião e expressão, pressupostos inerentes ao exercício democrático (ROVER, 2008).

A possibilidade de Inclusão Digital, mediante mecanismos que possam fomentar a Democracia e a participação dos cidadãos é, portanto, a meta a ser alcançada. Mas para que isso ocorra, é necessário que se desenvolvam políticas públicas que reconheçam a existência de um novo direito, que nada mais é do que o direito ao acesso às redes, implicando na Inclusão Digital, e tudo que ela representa.

Em que pese todas as dificuldades históricas e estruturais, os países que compõem a América Latina têm uma oportunidade ímpar de desenvolverem a cidadania e, em consequência, fortalecerem suas democracias.

Assim, observa-se a emergência de duas superpotências da Inteligência Artificial, a saber, os Estados Unidos da América e a China (LANGEVIN e FASSIO, 2021). Nesse sentido, os governos da América Latina podem observar o modelo adotado por estes países, e desenvolver uma terceira via, com vistas ao desenvolvimento de Inteligência Artificial na região.

Ademais, a fim de não deixar lacunas que comprometam os sistemas democráticos, devem trabalhar em regulações, e incentivar a participação dos mais diversos setores da sociedade civil, criando pilotos de políticas públicas adequados para difusão e educação digital do maior número de pessoas possíveis, no sentido de torná-los cidadãos digitais, e de inovar e integrar a região, fortalecendo a participação democrática e, conseqüentemente, a Democracia.

A Inteligência Artificial tem a capacidade de alterar processos de criação e de aquisição cultural, abrangendo também as capacidades de ensinar e de aprender relacionamentos humanos, aptos a estabelecer novas balizas aos processos de socialização (SILVA, CORREIA e LIMA, 2010).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da Inteligência Artificial, dotada de singular poder tecnológico, transformou de modo vertiginoso as relações, nos diversos âmbitos da vida humana. Ao passo que fomenta o debate ético acerca dos limites desta inovação, a pesquisa acadêmica tem se preocupado, de forma acertada, em investigar as mais diversas interfaces entre esta tecnologia – interdisciplinar, por natureza – e os mais variados campos da ciência.

Uma das áreas afetadas diretamente pelo uso da Inteligência Artificial é a política, ainda que sejam avaliados, em regra, os efeitos nocivos daquela sobre esta. Por outro lado, é factível pensar no uso desta tecnologia para fomentar o progresso da Democracia.

Neste caso, é primordial que sejam desenvolvidas públicas que favoreçam a criação de espaços de participação democrática, e de inclusão cidadã, por meio da utilização da Inteligência Artificial.

A Cidadania, bem a Inclusão Digital são partes importantes do ideal democrático no mundo globalizado, visto que dão a possibilidade de pessoas terem um papel importante em esferas da vida social extremamente relevantes, tais como a economia e a política. Indivíduos podem se transformar em Cidadãos Digitais, que dispõem de mecanismos e ferramentas que contribuem para a efetivação da participação política por meio de uma Democracia Digital.

A Inteligência Artificial gera novos espaços de fortalecimento e desenvolvimento da Democracia Participativa e da Cidadania, no contexto da América Latina, no momento em que recebe a atenção dos governantes, que a regulam e disponibilizam para a população, visando incluí-los no mundo globalizado.

A criação de uma estratégia de regulação nacional, embasada em dados abertos, a fim de acelerar a difusão da Inteligência Artificial, dotada de infraestrutura adequada, alinhando a tecnologia às demandas regionais, além de modernizar os países latino-americanos, fortalecerá e consolidará a Democracia, com cada vez mais cidadãos digitais.

Entretanto, estas proposições ainda parecem estar distante da realidade, visto que a Inclusão Digital, no contexto latino-americano, ainda não atinge todos os cidadãos, e até mesmo

uma parte que possui ferramentas de inserção neste mundo virtual ainda carecem de formação e educação para efetivamente se transformarem em cidadãos digitais.

Assim, com o desenvolvimento acelerado da Inteligência Artificial, sua incorporação, e difusão nas esferas pública e privada, as jovens Democracias da América Latina se tornarão progressivamente mais consolidadas.

REFERÊNCIA DAS FONTES CITADAS

ARAÚJO, Érik da Silva e; SIMIONI, Rafael Larazzotto. Decisão jurídica e inteligência artificial: um retorno ao positivismo. **Revista de Direito, Viçosa**, v. 12, n. 02, p. 01-20, 24 ago. 2020. Revista de Direito. <http://dx.doi.org/10.32361/2020120210568>. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/revistadir/article/view/10568>. Acesso em: 15 de abril de 2023.

BAUMAN, Zygmunt. **Globalização: as conseqüências humanas**. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Ed., 1999.

BAUMAN, Zygmunt. **Globalização: as conseqüências humanas**. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Ed., 1999.

BECK, Ulrich. **O que é Globalização? Equívocos do Globalismo e respostas a Globalização**. Tradução de André Carone. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, Manuel. **Fim de milênio**. 3 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002. p. 98.

CRUZ, Paulo Márcio. **Política, poder, ideologia & estado contemporâneo**. 3 ed. Curitiba: Juruá, 2002.

DAHL, Robert A. **Sobre a democracia**. Tradução de Beatriz Sidou. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001. Título original: On democracy.

ELIAS, Paulo S. Algoritmos e inteligência artificial exigem atenção do direito. **Consultor Jurídico**, São Paulo, 20 nov. 2017. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-nov-20/paulo-sa-elias-inteligencia-artificial-requer-atencao-direito>. Acesso em: 15 de abril de 2023.

EVANS, Dave. Internet de las cosas. Cómo la próxima evolución de internet lo cambia todo. **Cisco Internet Business Solutions Group (IBSG)**, abr. 2011. Disponível em: https://www.cisco.com/c/dam/global/es_mx/solutions/executive/assets/pdf/internet-of-things-iot-ibsg.pdf. Acesso em: 15 de abril de 2023.

FEDOZZI, Luciano. **Orçamento participativo**: reflexões sobre a experiência de Porto Alegre. Rio de Janeiro: FASE/IPPUR, 1997.

FERRAJOLI, Luigi. **Poderes Salvajes**. La crisis de la democracia constitucional. Tradução para o espanhol de Perfecto Andrés Ibáñez. Madrid: Minima Trotta, 2011. Título original: *Poteri selvaggi*.

GOFFEY, Andrew. Algorithm. In: Matthew Fuller (Org.), **Software Studies: A Lexicon**, Cambridge, MA: MIT Press, 2008.

HESSEL, Stéfane; MORIN, Edgar. **El camino de la esperanza**: una llama a la movilización cívica. Traducción de Rosa Alapont. Barcelona: Ediciones Destino, 2012.

KELSEN, Hans. **A democracia**. Tradução de Ivone Castilho, Jefferson Luiz Camargo, Marcelo Brandão Cipolla e Vera Barkow. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

KELSEN, Hans. **A democracia**. Tradução de Ivone Castilho, Jefferson Luiz Camargo.

LUGER, George F. **Inteligência artificial**. Tradução de Daniel Vieira. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

MAGRANI, Eduardo José Guedes. **A internet das coisas**: privacidade e ética na era da hiperconectividade. Tese (Doutorado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC/RJ, 2018.

MEIRA, Silvio. Sinais do futuro imediato, #1: Internet das coisas. **Ikewai**, Recife, dez. 2016. Disponível em: 322. Acesso em: 07 mai. 2021.

NUNES, Danilo Henrique; LEHFELD, Lucas Souza. Cidadania digital: direitos, deveres, lides cibernéticas e responsabilidade civil no ordenamento jurídico brasileiro. **Revista de Estudos Jurídicos UNESP**, Franca. 2018. n. 35. jan/ jun. Disponível em: <https://ojs.franca.unesp.br/index.php/estudosjuridicosunesp/article/viewFile/2542/2359>. Acesso em: 15 de abril de 2023.

PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica**: Teoria e Prática. 14. ed. rev. atual. e amp. Florianópolis: EMais, 2018.

PORCELLI, Adriana Margarita. Un hito jurídico sobre internet de las cosas: la Ley de California nº 327 del año 2018 vigente a partir del 1 enero del 2020. **Revista Direito FGV** [Recurso Eletrônico]. São Paulo, v.16, n.1, jan./abr. 2020. Disponível em: <https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/37856>. Acesso em: 15 de abril de 2023.

RIBEIRO, Maria Thereza Pillon. Inclusão Digital e Cidadania. 2011. Disponível em: <http://www2.faac.unesp.br/blog/obsmidia/files/Maria-Thereza-Pillon-Ribeiro.pdf>. Acesso em: 15 de abril de 2023.

ROVER, Aires José. O governo eletrônico e a Inclusão Digital: duas faces da mesma moeda. *In: ROVER, Aires José (org). **Inclusão Digital e governo eletrônico***. Zaragoza: Prensas Universitarias, 2008.

SASSEN, Saskia. **Sociologia da Globalização**. Artmed: Porto Alegre, 2010..

SILVEIRA, Sergio Amadeu. Governo dos Algoritmos. **Revista de Políticas Públicas**, v. 21, n. 1. 2017.