

FACULDADE DE DIREITO DO SUL DE MINAS

**FELIPE FARIA MORTIMER CUNHA**

**VOTO ELETRÔNICO NO CONSTITUCIONALISMO CONTEMPORÂNEO  
BRASILEIRO: UMA RELAÇÃO POLÍTICO-JURÍDICA DE GARANTIA DA  
CIDADANIA E SOBERANIA POPULAR.**

POUSO ALEGRE – MG  
2022

FELIPE FARIA MORTIMER CUNHA

**VOTO ELETRÔNICO NO CONSTITUCIONALISMO CONTEMPORÂNEO  
BRASILEIRO: UMA RELAÇÃO POLÍTICO-JURÍDICA DE GARANTIA DA  
CIDADANIA E SOBERANIA POPULAR.**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Direito no programa de pós-graduação *Stricto Sensu* da Faculdade de Direito do Sul de Minas – FDSM.

Orientador: Prof. Dr. Hamilton da Cunha Iribure Junior.

## FICHA CATALOGRÁFICA

C864v CUNHA , Felipe Faria Mortimer

Voto eletrônico no Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro:  
Uma relação político-jurídica de garantia da cidadania e soberania  
popular. / Felipe Faria Mortimer Cunha . Pouso Alegre: FDSM, 2022.  
99p.

Orientador: Hamilton da Cunha Iribure Júnior.

Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Direito do Sul de Minas,  
Programa de Pós-Graduação em Direito.

1. Voto eletrônico. 2. Democracia. 3. Legitimidade. 4.  
Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro. I da Cunha Iribure Júnior,  
Hamilton. II Faculdade de Direito do Sul de Minas. Programa de Pós-  
Graduação em Direito. III Título.

CDU 340

Felipe Faria Mortimer Cunha

**VOTO ELETRÔNICO NO CONSTITUCIONALISMO CONTEMPORÂNEO  
BRASILEIRO: UMA RELAÇÃO POLÍTICO-JURÍDICA DE GARANTIA DA  
CIDADANIA E SOBERANIA POPULAR.**

Dissertação apresentada como requisito parcial à  
obtenção do título de mestre em Direito no  
programa de pós-graduação *Stricto Sensu* da  
Faculdade de Direito do Sul de Minas – FDSM.

Área de concentração: Constitucionalismo e  
Democracia

Orientador: Prof. Dr. Hamilton da Cunha Iribure  
Junior.

---

Prof. Dr. Hamilton da Cunha Iribure Júnior – FDSM (Orientador)

---

Prof. Dr. Rafael Alem Mello Ferreira – FDSM

---

Prof. Dr. Flávio Pansieri – PUC-PR

Pouso Alegre, 28 de setembro de 2022.

À minha mãe, meus irmãos, minha namorada,  
cunhadas e sobrinha, pessoas que são minha  
força, referência e meu ponto de equilíbrio.  
Obrigado por trazerem paz e luz a minha vida  
e me incentivarem a nunca desistir dos meus  
sonhos.

## **AGRADECIMENTOS**

*Agradeço primeiramente a Deus, por me dar força e sabedoria para seguir em frente, por mais adversa que parecesse a jornada encampada.*

*Agradeço à minha mãe, Doralice, e a meu falecido pai, Mário Lúcio (que Deus o tenha), que sempre me apoiaram, incentivaram-me a estudar e nunca mediram esforços para abraçarem junto comigo os meus sonhos.*

*Agradeço aos meus irmãos, Bruno e Fábio, meus grandes amigos nessa vida. Sempre ao meu lado nos bons e maus momentos. Que a nossa sede por conhecimento seja transmitida aos nossos descendentes e que possamos progredir cada vez mais.*

*Agradeço a minha sobrinha Giovanna que, com seu jeitinho carinhoso e encantador, tem trazido alegria e motivação enormes a nossa família em todos os nossos projetos.*

*Agradeço à minha namorada e companheira, Cila, carinhosa e amorosa que é, sempre sendo o meu apoio nos momentos difíceis desse trabalho árduo. Nunca deixou, por um momento sequer, de me incentivar e apoiar meus sonhos, sempre enaltecendo o meu valor.*

*Agradeço ao meu amigo, Gilberto, quem tanto admiro, pelo apoio emocional e técnico no desenvolvimento desse trabalho. A nossa amizade e parceria me suportou em tantos momentos dessa jornada acadêmica que seria difícil enumerar todos.*

*Agradeço ao amigo e colega de mestrado, João Marcos, que me apoiou em um importante momento vivido na fase de produção desse trabalho. Tive também o seu apoio e amizade durante a escrita, sempre trocando conhecimentos e me brindando com sua sabedoria.*

*Meus agradecimentos à instituição Justiça Eleitoral Mineira, pelo incentivo incondicional ao crescimento acadêmico e aperfeiçoamento de seus servidores.*

*Agradecimento especial ao meu mestre, amigo e orientador, professor Hamilton, pela confiança e crédito dado ao meu trabalho. Sempre solícito e disponível, tem uma enorme contribuição para a concretização desse sonho. Obrigado, mestre!*

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê.”

Arthur Schopenhauer

## RESUMO

A presente dissertação de mestrado analisa, partindo de construções da modernidade até o paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo, como os preceitos democráticos evoluíram e em que medida o sistema eletrônico de votação brasileiro adequa-se a esses preceitos e direciona-se ao atendimento de algumas das pretensões da modernidade, ao conferir segurança, confiabilidade e legitimidade ao voto popular. Analisa ainda questões ligadas à representação política, à contraposição entre desinformação e liberdade de expressão no processo eleitoral, à evolução do voto brasileiro via cédulas de papel até o atual modelo eletrônico, promovendo reflexões acerca de uma possível implantação do voto impresso e sobre alguns modelos de voto eletrônico mundiais. Dessa forma, busca-se compreender a relação entre modernidade, democracia e voto eletrônico, em associação aos ideais do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro de Lênio Streck e em confronto ao modelo positivista e ao primeiro movimento constitucionalista. Através de uma metodologia de revisão bibliográfica e de uma análise crítica, visa-se relacionar o sistema eletrônico de votação brasileiro e a Democracia Representativa, analisando essa relação à luz do paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro, para então avaliar em que medida favorece a efetivação da cidadania e da soberania popular, de maneira a se alcançar mais plenamente ideais políticos e jurídicos da atual sociedade globalizada. Com base nas construções teóricas pesquisadas, estabelece-se, ao final, uma relação dialógica entre as tecnologias de informática e Segurança da informação aplicadas ao processo eleitoral eletrônico brasileiro, e os ideais do Estado Democrático de Direito e do Constitucionalismo. Através da compilação de algumas experiências mundiais com o voto eletrônico, verifica-se que essa tecnologia agrega celeridade à votação e proteção ao direito de sufrágio no Brasil e no mundo globalizado, especialmente em relação ao Brasil, ao minimizar influências humanas no processo eleitoral, solidificando, assim, os ditames democráticos.

**Palavras-chave:** Voto eletrônico; Democracia; Legitimidade; Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro.

## ***ABSTRACT***

The present master's dissertation analyzes, starting from constructions of modernity to the paradigm of Contemporary Constitutionalism, how democratic precepts have evolved and to what extent the Brazilian electronic voting system adapts to these precepts and is directed to meet some of the pretensions of modernity, by giving security, reliability and legitimacy to the popular vote. It also analyzes issues related to political representation, the opposition between disinformation and freedom of expression in the electoral process, the evolution of the Brazilian vote via paper ballots to the current electronic vote model, promoting reflections on a possible implementation of the printed vote and on some models of global electronic voting. In this way, we seek to understand the relationship between modernity, democracy and electronic voting, in association with the ideals of Contemporary Brazilian Constitutionalism by Lênio Streck and in confrontation with the positivist model and the first constitutionalist movement. Through a methodology of bibliographic review and a critical analysis, the aim is to relate the Brazilian electronic voting system and Representative Democracy, analyzing this relationship in the light of the paradigm of Contemporary Brazilian Constitutionalism, to then assess to what extent it favors the effectiveness of the citizenship and popular sovereignty, in order to achieve more fully the political and legal ideals of today's globalized society. Based on the theoretical constructions researched, a dialogic relationship is established between computer technologies and information security applied to the Brazilian electronic electoral process, and the ideals of the Democratic State of Law and Constitutionalism. Through the compilation of some world experiences with electronic voting, it appears that this technology adds speed to voting and protection of the right to suffrage in Brazil and in the globalized world, especially in relation to Brazil, by minimizing human influences in the electoral process, solidifying, thus, democratic dictates.

**Keywords:** Electronic voting; Democracy; Legitimacy; Brazilian Contemporary Constitutionalism.

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>09</b>
<b>1 MODERNIDADE E EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE DEMOCRACIA NO CONSTITUCIONALISMO CONTEMPORÂNEO BRASILEIRO .....</b>	<b>14</b>
1.1 Contexto histórico da Democracia.....	18
1.2 Democracia no paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo.....	23
1.3 Poliarquias e o ideal a ser alcançado pelas democracias .....	27
1.4 Desenvolvimento dos direitos políticos no contexto democrático.....	30
<b>2 DEMOCRACIA REPRESENTATIVA .....</b>	<b>34</b>
2.1 Representação Política no Estado Democrático de Direito .....	36
2.2 Soberania Popular e exercício da cidadania .....	39
2.3 Democracia Representativa e as eleições.....	43
<b>3 SISTEMA DE VOTAÇÃO BRASILEIRO.....</b>	<b>49</b>
3.1 História do voto no Brasil: das cédulas de papel ao voto eletrônico .....	51
3.2 Voto livre e liberdade de expressão .....	56
3.3 Voto Eletrônico no Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro .....	60
<b>4 VOTO ELETRÔNICO E O MUNDO GLOBALIZADO .....</b>	<b>64</b>
4.1 Tecnologias associadas ao voto eletrônico no Brasil.....	66
4.2 Voto eletrônico e impresso: avanço ou retrocesso?.....	74
4.3 Países que adotam o voto eletrônico .....	79
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>85</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>89</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>95</b>
Tabela 01.....	95

## INTRODUÇÃO

O surgimento e consolidação dos Estados democráticos de Direito, com o advento do Constitucionalismo moderno, é sempre um tema permeado por muitas construções teóricas e debates tanto na sociedade quanto no meio acadêmico. Esses debates são de suma importância, especialmente no que tange às eleições, que compõem um dos pilares de qualquer democracia contemporânea, haja vista ser o momento em que se materializa a participação do eleitorado na escolha de seus representantes, conferindo, assim, legitimidade aos mandatários que estarão à frente do sistema político nacional.

Atualmente, no Brasil, discute-se muito acerca da segurança e confiabilidade do sistema eletrônico de votação adotado. Porém, primeiramente, se faz mister compreender se o sistema eletrônico está em consonância com os princípios do Constitucionalismo, mais especificamente, no referencial adotado, qual seja o Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro. Visando alcançar essa compreensão, torna-se importante investigar, na transição da modernidade, como os conceitos democráticos evoluíram, como o sistema eletrônico - tecnologia computacional do mundo globalizado - adequa-se aos preceitos democráticos e em que medida atende às promessas incumpridas da modernidade quanto a confiabilidade, segurança e legitimidade do processo eleitoral.

Compreendida a evolução tecnológica do processo eleitoral por meio do sistema eletrônico de votação e seu grau de adequação ao paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro, no seio da sociedade pós-moderna global, robustece-se o debate acerca da segurança, confiabilidade e legitimidade do sistema eletrônico de votação brasileiro, ampliando essa discussão para outros temas colaterais que emergem diante dessa evolução, tal qual a discussão sobre a utilização ou não de alguma forma de voto impresso, bem como o efeito da desinformação via tecnologia das redes sociais, nas eleições.

O tema da presente pesquisa, assim, insere-se na área de concentração do Constitucionalismo e Democracia do programa de pós-graduação *Stricto Sensu* da Faculdade de Direito do Sul de Minas (FDSM). Democracia e sistema de votação são assuntos de suma importância na medida em que são pilares que sustentam qualquer modelo democrático-constitucional, garantindo a legitimidade necessária para que haja a regular sucessão de mandatos via voto popular.

O estudo ainda está em consonância com a linha de pesquisa de Relações Sociais e Democracia tendo em vista que a análise do sistema de votação eletrônico, no paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro, vincula-se à garantia de processos

democráticos legítimos como direito do cidadão do mundo globalizado e a um dever de proteção desses processos por Estados Democráticos de Direito.

Nesse diapasão, o presente trabalho tem por objetivo analisar a evolução da democracia e de seus institutos como cidadania, representação política e soberania popular, no paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro. Visa também avaliar como essa construção serviu de pano de fundo à implantação, consolidação e continuidade do sistema eletrônico de votação brasileiro, como evolução tecnológica típica da democracia digital e da atual sociedade globalizada.

O objetivo geral dessa pesquisa está direcionado, assim, à compreensão do atual sistema eletrônico de votação brasileiro na Democracia Representativa, à luz do paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro e como, possivelmente, através desse sistema, efetivam-se o exercício da cidadania e soberania popular, de maneira a tentar se alcançar mais plenamente esses ideais, assim considerados tanto de cunho político como jurídico, no contexto da atual sociedade globalizada.

Já no que se refere à problemática a que se busca responder nessa pesquisa, essa se consubstancia em conhecer em que medida o atual sistema eletrônico de votação brasileiro assegura a legitimidade da Democracia Representativa, à luz do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro, e também em que medida atende ao ideal político e jurídico de garantia da cidadania e da soberania popular e qual a importância das novas tecnologias computacionais, típicas do mundo globalizado, nesse processo.

O referencial teórico para contextualização da relação entre modernidade, democracia e voto eletrônico é o de Lenio Streck, mais especificamente quanto à concordância com os ideais do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro, em confronto ao modelo positivista e ao primeiro movimento constitucionalista, que não permitiram ao Direito Constitucional Eleitoral o cumprimento de promessas de segurança preconizadas pela modernidade.

Essa eleição do referencial teórico se deve principalmente ao fato de que a construção do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro apresenta um verdadeiro redimensionamento na práxis político-jurídica. No plano da Teoria do Estado e da Constituição, com o advento do Estado Democrático de Direito, e no plano da Teoria do Direito, com a reformulação da teoria das fontes (a supremacia da lei cede lugar à onipresença da Constituição) e à teoria da norma (devido à normatividade dos princípios constitucionais).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> STRECK, Lenio Luiz. *O que é isto – O Constitucionalismo Contemporâneo*. Revista do CEJUR/TJSC: Prestação Jurisdicional, v. 1, n. 02, p. 27 - 41, out. 2014. p. 29-30.

O objeto da pesquisa, assim, é direcionado à democracia e seu desenvolvimento na era das Constituições. Devido a isso, o enfoque será justamente nesse processo de agregação com relação ao primeiro constitucionalismo vigente e sua posterior evolução. Porém, quanto à interpretação e argumentação jurídica – em que há uma nítida ruptura com postulados hermenêuticos vigentes desde o final do século XIX e que tiveram seu apogeu durante a primeira metade do século XX – destaca-se que este ponto não será o enfoque da presente pesquisa, mas não deixará de ser eventualmente abordado em algumas passagens em que se fizer mister fazê-lo.

Assim, visando desenvolver o marco teórico eleito, as principais obras utilizadas são: “Ciência política e teoria do Estado” (em coautoria com José Luis Bolzan de Moraes), “Jurisdição constitucional”, “Jurisdição constitucional e hermenêutica: uma nova crítica do direito” e “Hermenêutica jurídica e(m) crise: uma exploração hermenêutica da construção do Direito”, além de alguns artigos científicos do mesmo autor e de outros autores que debatem acerca dessa mesma temática.

Quanto à metodologia, para que sejam atingidos os objetivos da presente pesquisa, utiliza-se a revisão bibliográfica com ênfase na relação entre voto eletrônico e o Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro, para então buscar desvelar a compreensão dessa relação conceitual e sua aplicação na *práxis* do mundo globalizado, principalmente se valendo de novas tecnologias computacionais associadas ao processo eleitoral eletrônico brasileiro.

Inicialmente, utilizando-se do método da pesquisa histórica, objetiva-se avaliar alguns marcos importantes da evolução do conceito de democracia, desde o surgimento modernidade até sua ressignificação no Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro. Nessa construção inicial, é utilizada a técnica de pesquisa bibliográfica de obras e autores que abordem assuntos pertinentes ao tema proposto, pesquisando-se fontes nos campos da Filosofia, Sociologia Jurídica, Teoria do Estado e também da Teoria da Democracia.

Desta feita, a opção foi desenvolver este trabalho sob uma perspectiva multidisciplinar, realizando uma relação dialógica entre a filosofia do direito e o Direito Eleitoral, abordando a tecnologia da informação, as ciências políticas e, em sentido amplo, o Direito Constitucional. Assim, a metodologia de construção da pesquisa confere a ela um caráter mais descritivo e analítico, em que se busca relacionar várias áreas do saber na construção de um conhecimento inovador do ponto de vista relacional.

Avaliadas as fontes e a pertinência de seu conteúdo teórico às construções desenvolvidas, buscou-se estabelecer em seguida uma relação qualitativa dialógica entre essas fontes para que sejam configuradas e consolidadas as bases teóricas da pesquisa. Assim, procede-se à contemporização do sistema eletrônico de votação brasileiro, elaborando-se considerações atinentes à sua relação com o exercício da cidadania, à representação política e na garantia da soberania popular, institutos que sustentam o pacto federativo no mundo globalizado.

A pesquisa está estruturada em quatro capítulos. No primeiro capítulo objetiva-se debater aspectos e marcos temporais importantes da evolução do direito e da democracia, desde a modernidade, passando em seguida para contemporização desses mesmos institutos no Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro e tecendo considerações sobre as chamadas Poliarquias, como ideal a ser alcançado pelas democracias mundiais, enfatizando as construções teóricas importantes acerca da relação entre democracia e soberania popular, principalmente no que tange ao direito de sufrágio.

Relaciona-se, ainda, democracia e direitos políticos, sendo estes últimos assim considerados como desdobramento dos direitos fundamentais, que ancoram os preceitos democráticos, o processo eleitoral e a sucessão de mandatos. São, assim, direitos importantes na efetivação da democracia representativa, merecendo uma análise basilar antes do desenvolvimento, na presente pesquisa, da própria construção sobre a supramencionada democracia representativa.

Já no segundo capítulo, será tratado mais especificamente sobre a democracia em seu viés representativo, para tanto avaliando-se questões atinentes à soberania popular e autorização para o exercício de mandatos eletivos. Em seguida, debate-se sobre a representação política e sobre a racionalidade de discussões que gravitam em torno de modelos de representação, para então apresentar considerações atinentes ao pacto político e à elaboração das leis, como desdobramentos dessa mesma democracia representativa e sua relação com o sistema de votação eletrônico.

No terceiro capítulo serão abordadas as nuances do sistema de votação brasileiro no paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro, passando-se a considerações sobre a história do voto no Brasil e mecanismos que garantem a liberdade do voto e liberdade de expressão, como pré-requisitos a uma construção adequada da representação política por meio do voto popular.

Já no quarto capítulo, discorre-se acerca das novas tecnologias de informática a serviço da democracia, debatendo-se sobre as tecnologias associadas ao voto eletrônico brasileiro, sobre os efeitos de uma possível implantação do voto impresso e os impactos que tal mudança proporcionaria na garantia do Estado Democrático de Direito e nos princípios que gravitam em torno do direito de sufrágio, sempre com enquadramento na visão proporcionada pelo paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro.

Por último, é avaliado como o voto eletrônico é utilizado a nível global, trazendo alguns exemplos de democracias que utilizam esse sistema na realização de pleitos nacionais, esteja esse sistema em fase de implantação ou já em consolidação nessas democracias mundiais.

Diante do que já foi até então explanado, o que se pode concluir, preliminarmente, é que o paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro apresenta uma nova visão de democracia, que se mostra mais alinhada ao uso de novas tecnologias computacionais, as quais se encontram disponíveis no atual mundo globalizado e mais especificamente no Brasil. Isso pode ser verificado, neste último caso, principalmente quanto ao voto eletrônico, que busca dar sequência a alguns ideais incumpridos da modernidade como a segurança do processo de votação e prevenção de fraudes.

Dessa forma, um possível caminho a ser seguido para a concretização dessa promessa moderna pode ser o uso benéfico de processos mais seguros e confiáveis expressos pela adoção das novas tecnologias computacionais do mundo globalizado, não somente aplicáveis ao sistema eletrônico de votação, mas também aos direitos de liberdade e de informação, de modo que possam auxiliar na garantia do adequado exercício da cidadania e da soberania popular, cuja proteção promove uma efetiva e profícua participação popular nos processos democráticos.

# 1 MODERNIDADE E EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE DEMOCRACIA NO CONSTITUCIONALISMO CONTEMPORÂNEO BRASILEIRO

A modernidade surge como uma era de promessas, um novo paradigma após o fim da idade média (século XIV), permeada por palavras de ordem como “liberdade” e “racionalidade”, corolários da superação dos dogmas e limitações impostas pelo medievo. Espaço-temporalmente, a modernidade pode ser considerada como um estilo, costume de vida ou organização social que surgiu na Europa a partir do século XVII e que, posteriormente, se tornou uma influência mundial. Esse paradigma trazia um conjunto de transformações culturais, sociais, econômicas e políticas que eram sustentadas por fortes ideais filosóficos, os quais buscavam uma reconfiguração das relações humanas e sociais.<sup>2</sup>

Assim, após o medievo, tempo de incertezas e inseguranças, surge uma nova racionalidade pautada em segurança, métodos e previsibilidade das construções científicas. Emerge também o pensamento científico positivista, baseado no empirismo e em uma metodologia que visava afastar toda subjetividade e imprevisibilidade das construções científicas. Quanto ao Direito, a busca por segurança jurídica era sustentada por um projeto baseado na legalidade, o qual foi criado, validado e aplicado pelo Estado Moderno e sua dogmática jurídica centralizadora.

Segundo Castoriadis, a modernidade possuiria três fases, quais sejam: a da formação do Ocidente (séculos XII ao XVII), com as primeiras manifestações da acumulação e da revolução que se preparava dentro da Idade Média; a da crítica da modernidade, com sua afirmação (século XVIII até a Segunda Guerra Mundial), quando se fortaleceram os pilares da mudança social, econômica e política das sociedades; e a da retirada para o conformismo (Segunda Guerra Mundial em diante), com a queda de hegemonias ideológicas e crítica aos arquétipos da modernidade.<sup>3</sup>

Estabelecendo um paralelo entre soberania estatal e modernidade, Maquiavel (séculos XV-XVI) destacou-se como pioneiro das preocupações políticas práticas quanto à sustentação do poder, filosoficamente. Entre os séculos XVI e XVII, Thomas Hobbes também produziu seu pensamento a serviço do poder estatal que, em nome da conservação do espírito do todo, propunha a contratualização das relações sociais como forma de elidir o Estado de Natureza. As ideias de liberdade de mercado e da “mão invisível” - metáfora representativa da

---

<sup>2</sup> BITTAR, Eduardo C. B. *O direito na pós-modernidade*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 28-29.

<sup>3</sup> CASTORIADIS, Cornelius. *O mundo fragmentado: as encruzilhadas do labirinto*. Trad. Ana Barradas. Lisboa: Campo da Comunicação, 2003. p. 16-18.

autorregulação da economia - de Adam Smith (século XVIII) estabeleceram as bases do liberalismo moderno. Havia, portanto, nesse período da modernidade uma clara preocupação com crescimento, progresso, ampliação do mercado e com a lei do esforço pessoal, esta última considerada o axioma moral do individualismo burguês.<sup>4</sup>

O Direito, inserido na racionalidade do liberalismo econômico da modernidade, figura nesse período como mecanismo garantidor da fixação da dominação econômica pelas classes burguesas, protegendo a liberdade econômica. Nesse contexto, Montesquieu, no século XVIII, enfatiza a questão da participação das leis na formação da arquitetura do Estado, estabelecendo as bases do Estado Democrático de Direito moderno. Rousseau também, no mesmo período, estabelece alicerces para o Estado Moderno em sua teoria contratualista com bases jusnaturalistas, relacionada à democratização do poder, e pautada na vontade geral e na soberania popular. Também Kant (século XVIII) aborda o Direito como instância reguladora do contraste entre liberdades individuais atritantes.<sup>5</sup>

A partir dos séculos XVI e XVII, a modernidade ocidental emergiu como um ambicioso e revolucionário paradigma sociocultural, configurando uma tensão dinâmica entre regulação social e emancipação social. A partir de meados do século XIX, com a consolidação da convergência entre o paradigma da modernidade e o capitalismo, a tensão entre regulação e emancipação entrou em um longo processo histórico de degradação, caracterizado pela gradual e crescente transformação das energias emancipatórias em energias regulatórias. Com o colapso da emancipação na regulação, o paradigma da modernidade deixa de renovar-se e entra em crise e só continua sendo o paradigma dominante devido à inércia histórica. Entre as ruínas que se escondem atrás das fachadas, emerge um novo paradigma. Vive-se, pois, um tempo de transição paradigmática.<sup>6</sup>

Subsequentemente, estabelecendo-se a relação entre o Estado moderno e o movimento constitucionalizador, destaca-se o primeiro como fruto de um rompimento com a fragmentação característica do Estado Medieval, que nasce sem Constituição (entendida em sentido estrito), o que caracteriza essa primeira versão do Estado Moderno como sendo um Estado Absolutista. Porém, é exatamente o absolutismo que propicia condições para formas de controle do poder estatal do príncipe. Isso ocorreu na Inglaterra do século XVII e com a

---

<sup>4</sup> BITTAR, Eduardo C. B. *O direito na pós-modernidade*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 36-37.

<sup>5</sup> *Ibidem*, p. 38-39.

<sup>6</sup> SANTOS, Boaventura de Sousa. *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. v. 1. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 15-16.

Declaração de Independência das Treze Colônias Americanas que culminou na Constituição de 1787.<sup>7</sup>

Já no século XIX, a modernidade demonstra seus sinais de desgastes com a desigualdade, a exploração e a apropriação de bens pela classe burguesa, situações marcantes para o desenvolvimento da teoria de Karl Marx sobre o materialismo histórico, que inaugura a análise crítica político-econômica<sup>8</sup>. Esse fracasso da modernidade se estende por todo o século XX.<sup>9</sup>

A dominação de classes, a Revolução Industrial e a exploração homem pelo próprio homem se constituem em mazelas próprias do processo de acumulação primitiva, que vinha ocorrendo desde o final da idade média, mas que foi potencializado nesse período de crise. Assim, o ideal comunista surge como uma manifestação direta e oposta ao imaginário real da modernidade e como sustenta Bauman: “O comunismo moderno foi um discípulo super receptivo e fiel da idade da razão e do Iluminismo e, provavelmente, o mais consistente dos seus herdeiros do ponto de vista intelectual”.<sup>10</sup>

Após essa análise perfunctória dos principais pensamentos político-filosóficos da modernidade, necessária à compreensão do contexto da transição, é importante avaliar que institutos como Estado, Governo, Democracia, Legitimidade e Poder são questões que, imbricadas, exigem um estudo por parte da Ciência Política, forma de saber cujo objeto se desenvolve no tempo e sofre contínua transformação, sendo impossível nela aplicar experimentações próprias da física ou da biologia.<sup>11</sup> Porém, Boaventura de Sousa Santos ainda sim defende que “[...]Tal como foi possível descobrir as leis da natureza, seria igualmente possível descobrir as leis da sociedade”.<sup>12</sup>

Nessa toada e avaliando-se a relação entre modernidade e capitalismo, o que se denota é que o paradigma sócio cultural da modernidade, constituído antes do capitalismo tornar-se o modo de produção dominante, desaparecerá provavelmente antes que o capitalismo perca essa mesma posição dominante. Esse desaparecimento seria um processo complexo, já que simultaneamente envolveria superação e obsolescência. Superação na medida em que a modernidade cumpriu algumas das suas promessas, em alguns casos até em excesso e

---

<sup>7</sup> STRECK, Lenio Luiz. *Jurisdição constitucional*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2019. p. 01.

<sup>8</sup> BITTAR, Eduardo C. B. *O direito na pós-modernidade*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 40.

<sup>9</sup> *Ibidem.*, p. 21.

<sup>10</sup> BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade e Ambivalência*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999. p. 45.

<sup>11</sup> STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. *Ciência política e teoria do Estado*. 8. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2019. p. 19.

<sup>12</sup> SANTOS, Boaventura de Sousa. *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. v. 1. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 64-65.

obsolescência na medida em que a modernidade já não consegue cumprir outras promessas. Tanto o excesso quanto o déficit de cumprimento das promessas históricas explicam a situação presente, que emerge como um período de crise, mas que, em análise mais cuidadosa, pode ser considerado também como um período de transição paradigmática.<sup>13</sup>

Nesse sentido, em meio à crise é que se revela o paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo, em que o Estado Democrático de Direito vai buscar assegurar as conquistas modernas positivas e resgatá-las naquilo que ainda está incumprido, devendo reconhecer suas próprias dificuldades frente a uma nova forma de vida. Ao tratar das relações de poder como possibilidades de os Estados atenderem às demandas e às promessas (incumpridas) da modernidade, a Ciência Política aproxima-se da Teoria do Estado, o que assume papel importante em países de modernidade tardia, como na América Latina. Paradoxalmente esses dois campos do saber afastam-se quando a Teoria do Estado pretende dar uma explicação unívoca sobre experiência estatal moderna, abstraindo-se acerca das especificidades e dificuldades próprias de cada País.<sup>14</sup>

Essa fase do Constitucionalismo é marcada por tensões, já que as características modernas ainda permeiam a sociedade e, portanto, há uma tendência arraigada de rejeição da diferença. Isso porque a razão cientificista tipicamente moderna sempre pregou uma padronização respaldada pelo controle Estatal. Isso demonstra que a modernidade é um projeto ainda em execução, já que não houve qualquer ruptura ou completude da modernidade que possibilite dá-la como finda. Logo, permanece-se no plano filosófico e, em especial, no plano jurídico, sob as premissas estabelecidas na aurora da modernidade.<sup>15</sup>

Dessa forma, é perceptível que as amarras da modernidade perduram até hoje e refletem-se na estrutura social, especificamente em grupos como a família, a igreja, etc. Nessa lógica, é preciso compreender que como a constituição desses grupos são projetos modernos sofisticados (elaborados para perdurarem ao longo do tempo), devem ser igualmente combatidos por compreensões sofisticadas, no seio de um paradigma mais tolerante à diferença e pautado na dignidade humana e, portanto, inserto no assim chamado Constitucionalismo Contemporâneo.

---

<sup>13</sup> SANTOS, Boaventura de Sousa. *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. v. 1. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 49.

<sup>14</sup> STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. *Ciência política e teoria do Estado*. 8. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2019. p. 19.

<sup>15</sup> GAMBA, João Roberto Gorini. *Democracia e Tecnologia: impactos da quarta revolução industrial*. Rio de Janeiro, Ed. Lumen Juris, 2020. p. 15.

Em suma, para compreender como a modernidade serviu de pano de fundo à emergência das Constituições e do paradigma ora estudado como base da racionalidade para a utilização de um sistema eletrônico de votação no Brasil, qual seja o do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro, é preciso antes conhecer os principais pontos acerca da evolução da própria democracia, situando-a sócio-históricamente nesse período, o que se almeja dissertar sequencialmente.

### 1.1 Contexto histórico da Democracia

A democracia foi proclamada como um dos direitos universais e fundamentais do homem, como um regime político em que o poder se pauta na vontade do povo, sendo reconhecida a sua importância, por exemplo, no art. 6º da Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão (1789) e, especialmente, no art. 21, n.1, da Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), nos seguintes termos: “Toda pessoa tem direito de participar no governo de seu país, diretamente ou por intermédio de representantes livremente escolhidos.”

Na esteira desse processo de universalização da democracia, o regime político descrito na constituição brasileira de 1988 funda-se no princípio democrático, servindo como um dos alicerces que permitem a preservação e evolução do Estado Democrático de Direito. O parágrafo único do artigo 1º, da Constituição de República Brasileira, consagra a prevalência do princípio democrático como elemento indissociável do Estado de Direito, materializando essa construção ao enunciar expressamente que “todo o poder emana do povo”.

Assim, compreendendo-se que a democracia se universalizou como regime político, reputa-se essencial compreender também alguns conceitos de democracia, propriamente dita, trazidos por alguns pensadores dessa temática. Dentre os pesquisados, destaca-se preliminarmente a visão do jurista italiano Norberto Bobbio, que apresenta uma definição mínima de democracia focada em sua caracterização. Sendo assim, apresenta-a com sendo “conjunto de regras (primárias ou fundamentais) que estabelecem *quem* está autorizado a tomar as decisões coletivas e com quais *procedimentos*”.<sup>16</sup>

Em seu dicionário de política, Bobbio ainda caracteriza a teoria contemporânea da democracia em três tradições históricas, sendo a primeira a teoria clássica ou aristotélica, um governo do povo, de todos os cidadãos. A segunda é a teoria medieval, de origem romana, apoiada na soberania popular, assim entendida como uma contraposição de uma concepção

---

<sup>16</sup> BOBBIO, Norberto. *O futuro da democracia*. Trad. Marco Aurélio Nogueira. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020. p. 35.

ascendente a uma concepção descendente da soberania, conforme o poder supremo deriva do povo e se torna representativo, ou deriva do príncipe, e se transmite por delegação do superior para o inferior. A teoria moderna é conhecida como teoria de Maquiavel, se originando do Estado moderno na forma de grandes monarquias, segundo a qual as formas de governo são essencialmente duas: a monarquia e república.<sup>17</sup>

Lenio Streck destaca que a democracia não possui uma definição canônica e que nenhum outro termo do vocabulário político é mais controverso que democracia no âmbito da doutrina que se dispõe a enfrentar essa temática. Assim, esse autor ressalta que conceituação de democracia é, pois, tarefa quase impossível, mormente porque o termo “democracia”, com o passar do tempo acabou sendo transformado em um estereótipo contaminado por uma anemia significativa.<sup>18</sup>

Não obstante a essa anemia de significados enunciada por Lenio Streck, há, contudo, quem ainda sim objetive fornecer uma conceituação de democracia. Nesse sentido, para Paulo Bonavides, a democracia seria aquela forma de exercício da função governativa em que vontade soberana do povo decide, direta ou indiretamente, todas as questões de governo, de tal sorte que o povo seja sempre o titular e objeto, a saber, o sujeito ativo e passivo do poder legítimo.<sup>19</sup>

Neste momento em que se debate sobre democracia, antes de prosseguir, é importante abrir um parêntese para agregar um conceito político de “Legitimidade”, uma palavra que será uma constante durante o decorrer do texto da presente pesquisa. Assim, Legitimidade, no sentido político, não no geral, segundo o Dicionário de política de Norberto Bobbio, é:

[...] um atributo do Estado, que consiste na presença, em uma parcela significativa da população, de um grau de consenso capaz de assegurar a obediência sem necessidade de recorrer ao uso da força, a não ser em casos esporádicos. É por essa razão que todo poder busca alcançar um consenso, de maneira que seja reconhecido como legítimo, transformando a obediência em adesão. A crença na legitimidade é, pois, o elemento integrador na relação de poder que se verifica no âmbito do Estado.<sup>20</sup>

Com base nesse conceito, para José Jairo Gomes, na democracia o povo é soberano e concentra a base de autoridade e legitimidade do poder político estatal.

---

<sup>17</sup> BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola e PAQUINO, Gianfranco. *Dicionário de Política*. Volume I. 13. Ed, Brasília: Ed. UnB, 5ª Reimpressão, 2016. p. 319.

<sup>18</sup> STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. *Ciência política e teoria do Estado*. 8. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2019. p. 100.

<sup>19</sup> BONAVIDES, Paulo. *A Constituição aberta*. Belo Horizonte. Del Rey, 1993. p. 13.

<sup>20</sup> BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola e PAQUINO, Gianfranco. *Dicionário de Política*. volume II. 13. Ed, Brasília: Ed. UnB, 5ª Reimpressão, 2016. p. 675.

O poder emana do povo e nome do povo deverá ser exercido, assim o sendo direta e/ou indiretamente (CF, art. 1º, §único). O poder é um dos elementos do Estado. Traduz-se em sua expressão dinâmica, pois, é por ele, que o governo põe em movimento políticas públicas [...]. Por sua vez, o vocábulo soberania designa o poder mais alto, o superpoder, o supremo poder. O Poder, assim, é do povo, e o governo, na condução das políticas de Estado deve nortear-se por tal premissa – pois que legitimado pelo próprio.<sup>21</sup>

Diante do exposto, o que se pode perceber é que são vários os conceitos atribuídos à democracia, pelos mais diversos autores. Ademais, a própria palavra “democracia” é utilizada nos mais variados sentidos, com terminologias diversas. Igualmente distintas são as formas de exercício do poder dito democrático ao longo do mundo. Dessa forma, indo além da definição clássica de democracia da ágora ateniense ou da Roma antiga, conceituar o que seria democracia não parece uma tarefa simples.

Mesmo porquê, nas palavras de José Afonso da Silva, o conceito de democracia deve ser elaborado levando-se em conta a historicidade, ou seja, não se pode considerar a democracia um mero conceito político estático, mas sim um conceito histórico, um processo de afirmação do povo e de garantia dos direitos fundamentais que o povo vai conquistando no decorrer da história.<sup>22</sup>

Tendo como pontos de partida os conceitos apresentados, principalmente a questão da historicidade trazida por José Afonso da Silva, destaca-se que, desde a Antiguidade, imagina-se a democracia como sendo um sistema político em que os participantes se consideram politicamente iguais, são coletivamente soberanos e possuem as capacidades, recursos e instituições de que necessitam para governar. Porém, foram os gregos, e mais especificamente os atenienses, que causaram o que se denominou de transformação democrática: da ideia e prática do governo de poucos à ideia e prática do governo de muitos, aplicado às cidades-Estados.<sup>23</sup>

Nessa mesma linha, também o modelo das instituições políticas da República Romana continuou a refletir a pequena cidade-Estado, mesmo depois que estes romperam os limites de suas cidades para iniciar conquistas na península itálica e, posteriormente, romperam os limites de grande parte da Europa e do Mediterrâneo. Mil anos após a derrocada do governo republicano por César e Augusto, o governo popular ressurgiu entre as Cidades-Estado da Itália medieval e renascentista.<sup>24</sup>

---

<sup>21</sup> GOMES, José Jairo. *Direito Eleitoral*. 16. ed., São Paulo, Atlas, 2020. p. 127.

<sup>22</sup> SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional Positivo*. 14. Ed. São Paulo: Malheiros, 1997.

<sup>23</sup> DAHL, Robert A. *A democracia e seus críticos*. Trad. Patrícia de Freitas Ribeiro; rev. trad. Aníbal Mari. São Paulo: Martins Fontes, 2012. p. 01.

<sup>24</sup> *Ibidem*, p. 02.

Durante a primeira metade do século V a.C. ocorreu uma mudança nas ideias e instituições políticas greco-romanas, comparável em importância histórica à invenção da roda ou à descoberta do Novo Mundo. Tal mudança consubstanciou-se no fato de que as Cidades-Estado, que sempre haviam sido dominadas por vários governantes não democráticos, transformaram-se em sistemas em que um número significativo de homens adultos livres adquiriu direitos de cidadania, que consistiam em participar diretamente do governo.<sup>25</sup>

Em uma construção histórica dessa origem da democracia, é preciso salientar que há uma divergência quanto ao seu significado original em relação ao utilizado na atualidade, e isso ocorre pelo fato de a democracia ter se desenvolvido ao longo de muitos milhares de anos e se originado de variadas fontes. Logo e considerando a historicidade, o que se entende atualmente por democracia não seria o mesmo que um ateniense compreenderia em sua época. Ocorre ainda que as noções greco-romanas, medieval e renascentista imbricam-se com as noções de séculos posteriores e ocasionam uma mescla de teorias e práticas quase sempre incompatíveis entre si.<sup>26</sup>

Através de uma reflexão histórica sobre cidadania, importante pressuposto democrático, é preciso compreender que seu conceito, desenvolvido por Aristóteles, foi originalmente preconizado para o formato de cidades ou cidades-estados. A grande transformação de populações em nações, que formam Estados, ocorreu sob o signo de um nacionalismo que alinhava ideias republicanas à grandes ordenações dos Estados territoriais modernos.<sup>27</sup>

Durante o século XX, a ideia de democracia deixou de ser uma doutrina localizada adotada apenas no Ocidente por uma pequena parte da população mundial. Embora distante de ser uma conquista mundial, na segunda metade do século XX, a democracia, modernamente falando, fortaleceu-se mundialmente como uma ideia política, uma aspiração e até mesmo como uma ideologia.<sup>28</sup>

Nesse sentido, é importante destacar que o século XX foi de intensa disputa em torno da desejabilidade da democracia. Porém, se por um lado a questão foi resolvida em favor da forma de governo democrática, por outro lado a proposta que se tornou hegemônica ao final

---

<sup>25</sup> DAHL, Robert A. *A democracia e seus críticos*. Trad. Patrícia de Freitas Ribeiro; rev. trad. Aníbal Mari. São Paulo: Martins Fontes, 2012. p. 17.

<sup>26</sup> *Ibidem*, p. 03.

<sup>27</sup> HABERMAS, Jürgen. *Facticidade e Validade: Contribuições para uma teoria discursiva do direito e da democracia*. Trad. Felipe Gonçalves Silva. Ed. Unesp, 2020. p. 664.

<sup>28</sup> DAHL, Robert A. *Op. cit.*, p. 337-338.

de duas guerras mundiais implicou em restrição das formas de participação e soberania em favor de um consenso sobre um processo eleitoral para a formação de governos.<sup>29</sup>

Com a consolidação da Revolução industrial, ainda no século XX, compõe-se um contexto histórico em que os preceitos democráticos estavam também em consolidação e a visão tecnocrática objetivava dar uma resposta efetiva para a reorganização da sociedade e na busca da unidade perdida com o desencantamento do mundo. Essa visão tecnocrática alinha-se com o desenvolvimento da ciência e sua pretensão totalizante, típica do positivismo, formando uma visão autoritária, supostamente ligada a uma ciência neutra e que, portanto, estaria descolada da própria essência de democracia.<sup>30</sup>

Nas atuais constituições, o conceito de democracia ultrapassa o entendimento de um mero método de tomada de decisões coletivas, o que significa que as decisões da maioria não devem reduzir os direitos fundamentais, dada a sua rigidez natural. Além disso, é um paradigma caracterizado por ser aberto, em que o pluralismo político se traduz em grupos políticos com instituições sujeitas a regras fixas e estabelecidas, possuindo, esses grupos, o direito de expressar suas ideologias e em relação à cidadania, obter adesão e alcançar o poder. Para tanto, destaca-se que eleições periódicas e a rotação de funcionários públicos que atuam em nome do povo são elementos substanciais ao Estado democrático, já que o poder só é legitimado pela aceitação dos membros da comunidade, que através de seu voto, elegem aqueles que os representarão no exercício do poder público por determinado tempo.<sup>31</sup>

Além disso, é preciso compreender que o princípio do Estado Democrático de Direito, no paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro, assenta-se em dois pilares, quais sejam a democracia e os direitos fundamentais. Não há democracia sem respeito e realização dos direitos fundamentais-sociais, e não há direitos fundamentais-sociais (no sentido dado pela tradição), sem democracia. Portanto, o contemporâneo constitucionalismo pensou na convivência essencial entre regime democrático e realização de direitos fundamentais, previstos nas Constituições.<sup>32</sup>

---

<sup>29</sup> SANTOS, Boaventura de Sousa. *Democratizar a democracia: os caminhos da democracia participativa*. Rio de Janeiro. Ed. Civilização Brasileiro, 2002. p. 39-40.

<sup>30</sup> GAMBA, João Roberto Gorini. *Democracia e Tecnologia: impactos da quarta revolução industrial*. Rio de Janeiro, Ed. Lumen Juris, 2020. p. 44.

<sup>31</sup> MAGALHÃES, José Luiz. *Quadros de Democracia e Constituição: tensão histórica no paradigma da democracia representativa e majoritária a alternativa plurinacional boliviana*. In: FIGUEIREDO, Eduardo Henrique Lopes; MONACO, Gustavo Ferraz de Campos; MAGALHÃES, José Luiz Quadros (Coords). *Constitucionalismo e Democracia*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

<sup>32</sup> STRECK, Lenio Luiz. *Jurisdição constitucional e hermenêutica: uma nova crítica do direito*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002. p. 104.

Dessa forma, compreendendo a conceituação de democracia e seu desenvolvimento ao longo da história, buscou-se contextualizar/relacionar a evolução de seu conceito e a aplicação ao paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro para, então, se compreender a consubstanciação do voto eletrônico como tecnologia na área da informática e sistemas de informações, que busca realizar ideais (incumpridos) da modernidade, tais como a confiabilidade e segurança do processo eleitoral, além de assegurar o que já foi conquistado.

Mais especificamente, ao se tratar da história do voto, explanada no capítulo 3 da presente pesquisa, buscar-se-á demonstrar como, com o advento da modernidade e o voto materializado através de cédulas de papel e apuração manual, não foi possível realizar tais promessas modernas, já que essas tecnologias eram muito mais susceptíveis a fraudes, que maculavam a legitimidade do processo eleitoral brasileiro, abalando assim um dos mais importantes pilares da democracia, qual seja o das eleições livres e justas.

## 1.2 Democracia no paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo

A democracia é um pressuposto fundamental para instauração e desenvolvimento da racionalidade do paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo. Seja no seu viés participativo ou representativo, a supremacia da Constituição e das leis só são garantidas se as regras são cumpridas por todos, se há equilíbrio entre as instituições e eleições livres e periódicas, cujo processo eleitoral se desenvolva de forma legitimamente reconhecida pelos cidadãos.

Desta feita, é importante destacar que as normas constitucionais, em um regime democrático, atribuem os direitos de liberdade. A isso se segue que o Estado Liberal é o pressuposto histórico e jurídico do Estado democrático, já que são interdependentes em dois modos:

Na direção que vai do liberalismo à democracia, no sentido de que são necessárias certas liberdades para o exercício correto do poder democrático, e na direção oposta, que vai da democracia ao liberalismo, no sentido de que é necessário o poder democrático para garantir a existência e a persistência das liberdades fundamentais. Em outras palavras: é pouco provável que um Estado não liberal possa assegurar um correto funcionamento da democracia, e de outra parte é pouco provável que um Estado não democrático seja capaz de garantir as liberdades fundamentais. A prova histórica desta interdependência está no fato de que o Estado Liberal e Estado Democrático, quando caem, caem juntos.<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> BOBBIO, Norberto. *O futuro da democracia*. Trad. Marco Aurélio Nogueira. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020. p. 38-39.

Em relação ao desenvolvimento da Democracia e do Estado Moderno no Brasil, Streck e Moraes destacam que houve um processo de modernidade tardia que fez surgir, na verdade, um neoliberalismo pós-moderno:

Repita-se, pois, que no Brasil a modernidade é tardia e arcaica. O que houve (há) é um simulacro de modernidade.” [...] em nosso país, as promessas da modernidade ainda não se realizaram. E, já que tais promessas não se realizaram, a solução que o *establishment* apresenta, por paradoxal que possa parecer, é o retorno ao Estado (neo)liberal. Só que existe um imenso déficit social em nosso país, e, por isso, temos que defender as instituições da modernidade contra esse neoliberalismo pós-moderno.<sup>34</sup>

Esse panorama do Estado Neoliberal descrito na visão dos autores supracitados, se constitui em um contrassenso ao que estabelece o ordenamento constitucional brasileiro, que aponta para um Estado forte, intervencionista e regulador, na esteira daquilo que, contemporaneamente, entende-se como Estado Democrático de Direito e que tem como princípio inspirador a subordinação de todo poder ao direito, do mais baixo até o mais alto nível. Isso se dá através da legalização de toda ação do governo, a qual tem sido nomeada desde a primeira constituição escrita da idade moderna de constitucionalismo<sup>35</sup>.

Com isso, é razoável afirmar que o Direito, legado da modernidade – sustentado por Constituição democrática - deve ser visto, hoje, como um campo necessário de luta para implantação das promessas modernas.<sup>36</sup> O novo paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro surge como fruto de um momento histórico marcado pelo paradoxo, que emerge juntamente com o Estado Social, proposto na Constituição da República brasileira, sendo de bases plurais e de índole liberal e confrontando-se com a antiga ordem, de matriz liberal individual e burguesa.<sup>37</sup>

O Estado Democrático de Direito sintetiza fases anteriores, agregando a construção das condições de possibilidades para suprir as lacunas das etapas pretéritas, no que tange à necessidade do resgate das promessas da modernidade, tais como igualdade, justiça social e garantia dos direitos humanos fundamentais. Dessa forma, ao paradigma do Estado Democrático de direito acopla-se o conteúdo das Constituições, consubstanciado nos princípios que apontam para uma mudança no *status quo* da sociedade. A lei (Constituição)

---

<sup>34</sup> STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. *Ciência política e teoria do Estado*. 8. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2019. p. 84.

<sup>35</sup> BOBBIO, Norberto. *O futuro da democracia*. Trad. Marco Aurélio Nogueira. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020. p. 241-242.

<sup>36</sup> STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. Op. cit., p. 84-85.

<sup>37</sup> SILVA FILHO, Edson Vieira da; KALLÁS FILHO, Elias. *Nós modernos: a crise de efetividade do constitucionalismo contemporâneo à brasileira*. In: SIMIONI, Rafael Lazzaroto. *Constitucionalismo e democracia: reflexões do programa de pós-graduação em direito da FDSM*. São Paulo: Ed. Max Limonad, 2014.

passa a ser uma forma privilegiada de instrumentalizar a ação do Estado buscando os objetivos apontados pelo texto constitucional, entendido no seu todo como dirigente-principiológico.<sup>38</sup>

Com base nisso, Lenio Streck ressalta que não faz sentido utilizar-se da expressão “neoconstitucionalismo” para mencionar a construção de um direito que de fato seja democraticamente produzido sob o signo de uma constituição normativa e da integridade da jurisdição. Por isso, passa a denominar esse constitucionalismo de Constitucionalismo Contemporâneo (com letras maiúsculas).<sup>39</sup>

Nessa visão, o problema do direito se enquadra no interior do paradigma da crítica hermenêutica do direito, em que a construção de uma teoria do direito é alinhada a postulados do Constitucionalismo Contemporâneo, promovendo uma ruptura completa em relação à tradição constituída sob a égide do positivismo normativista e alterando a visão sobre como o conhecimento é descoberto e como o pensamento é organizado.<sup>40</sup>

Logo, na era do Constitucionalismo Contemporâneo, se faz mister sustentar a importância dos limites semânticos da Constituição e, em consequência, aferir a validade das leis em conformidade com a Constituição, o que se constitui em um efetivo avanço no plano hermenêutico. Portanto, no Constitucionalismo Contemporâneo, marcadamente pós-positivista, não há mais espaço para os princípios gerais do direito, que não passam de axiomas com finalidades próprias no positivismo do século XIX.<sup>41</sup>

Compreendidas as bases iniciais do paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo e promovendo sua relação com preceitos democráticos, é importante destacar que em uma análise qualitativa da democracia de um Estado e à luz desse paradigma, quando se pretende avaliar se de fato houve um desenvolvimento democrático, verifica-se não se houve aumento do número dos que têm direito de participar nas decisões que lhes dizem respeito, mas sim se houve aumento dos espaços nos quais podem exercer esse direito, mesmo em se tratando de espaços não-políticos por natureza.<sup>42</sup>

Dessa forma, se o avanço da democracia for medido pela conquista de espaços até então ocupados por centros de poder não democráticos, tantos e tão importantes serão esses

---

<sup>38</sup> STRECK, Lenio Luiz. *Hermenêutica jurídica e(m) crise: uma exploração hermenêutica da construção do Direito*. 11. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 54.

<sup>39</sup> *Ibidem*, p. 134.

<sup>40</sup> *Ibidem*, p. 59-60.

<sup>41</sup> *Ibidem*, p. 152-157.

<sup>42</sup> BOBBIO, Norberto. *O futuro da democracia*. Tradução de Marco Aurélio Nogueira. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020. p. 50-51.

mesmos espaços, que a democracia integral ainda precisará conquistar. Além da ampliação dos espaços democráticos, Bobbio destaca que “quando se diz que no século passado ocorreu em alguns países um contínuo processo de democratização, quer-se dizer que o número dos indivíduos com direito ao voto sofreu um progressivo alargamento.”<sup>43</sup>

Diante desse contexto, o constitucionalismo junto com seus instrumentos mais importantes, a constituição escrita, formulada como regras legalmente aplicáveis, emendas e revisão constitucional, ajudam a legitimar a democracia representativa, reservando certos poderes aos cidadãos e garantindo que as regras do jogo não estejam à livre disposição dos representantes eleitos. O constitucionalismo é, assim, o mecanismo moderno mais importante para garantir a soberania popular, no sentido de ampliar, para além dos representantes, o círculo de participantes que são responsáveis pela elaboração e revisão das leis fundamentais.<sup>44</sup>

Frente a todo o exposto, o que se constata é que a democracia é um projeto em constante aprimoramento, e isso se verifica através dos avanços nos últimos séculos, como a ampliação do direito de sufrágio e aumento da efetividade de direitos. Seja pelo desenvolvimento das tecnologias ou por uma melhor compreensão do modelo democrático, o fato é que atualmente a democracia é substancialmente melhor e se mostra um modelo aberto a agregar novas melhorias.

Tal inferência não significa apenas que a democracia continuará avançando, mas também considera que possa, de alguma maneira, sofrer retrocessos. Portanto, é necessário repensar a estruturação e funcionamento das democracias, principalmente visando a preservação de direitos e garantias fundamentais, para isso se valendo do uso benéfico das novas tecnologias disponíveis, que figuram como um dos principais motivos pelos quais o futuro da democracia e dos direitos, que dela decorrem, são incertos.<sup>45</sup>

Nesse sentido, sabendo da vulnerabilidade de modelos democráticos, Steven Levitsky e Daniel Ziblatt destacam em sua obra “Como as Democracias Morrem”, a possibilidade de haver retrocessos democráticos, visto que:

Nem mesmo constituições bem-projetadas são capazes, por si mesmas de garantir a democracia. Primeiro porque constituições são sempre incompletas. Como qualquer

---

<sup>43</sup> BOBBIO, Norberto. *O futuro da democracia*. Tradução de Marco Aurélio Nogueira. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020. p. 36.

<sup>44</sup> ARAUTO, Andrew. *Representação, Soberania Popular e Accountability*. Revista Lua Nova Nº 55-56, 2002. p. 88.

<sup>45</sup> GAMBÁ, João Roberto Gorini. *Democracia e Tecnologia: impactos da quarta revolução industrial*. Rio de Janeiro, Ed. Lumen Juris, 2020. p. 133-134.

conjunto de regras, elas têm inúmeras lacunas e ambiguidades. Nenhum manual de operação, não importa quão detalhado, é capaz de antecipar as contingências possíveis ou prescrever como se comportar sob todas as circunstâncias.<sup>46</sup>

Diante do que foi debatido, constata-se, *a priori*, que a tecnologia computacional consubstanciada pelo voto eletrônico e todo o processo eleitoral eletrônico, parece direcionado à maximização da proteção de um dos pilares das Democracias atuais, qual seja a legitimidade e segurança do processo eleitoral, o que será avaliado no decorrer deste trabalho. Um sistema eleitoral legítimo, seguro e confiável sem dúvida garante que a escolha de representantes espelhe com fidedignidade a vontade popular, reforçando a soberania popular, cidadania e as bases da democracia representativa, se consubstanciando até mesmo em uma das formas de minimizar possíveis retrocessos democráticos.

### 1.3 Poliarquias e o ideal a ser alcançado pelas democracias

O jurista italiano Norberto Bobbio afirma que a democracia nasceu de uma concepção individualista da sociedade, segundo a qual qualquer forma de sociedade, e especialmente a política, é um produto artificial da vontade dos indivíduos, contrariamente à concepção orgânica vigente nas idades antiga e média, que preconizava que “o todo precede às partes”. Assim, o autor aponta que para a formação da concepção individualista e a consequente dissolução da concepção orgânica, ocorreram três eventos que caracterizam a filosofia social da idade moderna, quais sejam: a) o contratualismo dos seiscentos e setecentos; b) o nascimento da economia política com o surgimento do *homo oeconomicus*; e c) a filosofia utilitarista de Bentham a Mill, que estabeleceu um critério para resolver o problema do bem comum a partir da soma de bens particulares.<sup>47</sup>

Porém, Bobbio conclui que o que houve nos Estados democráticos foi exatamente o oposto dessa concepção individualista, já que os sujeitos politicamente relevantes são representados por grupos, grandes organizações, associações de variadas naturezas, sindicatos representantes de diferentes profissões, bem como os partidos das mais diversas ideologias, e sempre em menor escala os indivíduos. Assim, o que há é uma sociedade centrífuga, que não possui apenas um centro de poder (a vontade geral de Rousseau), mas sim muitos centros de poder, sendo assim denominada sociedade policêntrica ou poliarquias.<sup>48</sup>

---

<sup>46</sup> LEVITSKY, Steven; ZIBLATT, Daniel. *Como as democracias morrem*. Rio de Janeiro, Zahar, 2018. p. 101.

<sup>47</sup> BOBBIO, Norberto. *O futuro da democracia*. Tradução de Marco Aurélio Nogueira. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020. p. 41-42.

<sup>48</sup> *Ibidem*, p. 42.

Robert Dahl, no mesmo sentido, relacionou governo representativo ao surgimento de um sistema político, que conceituou como poliarquias:

A mudança de escala e suas consequências - o governo representativo, maior diversidade, um aumento nas cisões e conflitos - contribuiu para o desenvolvimento de um conjunto de instituições políticas que, como um todo, distinguem a democracia representativa moderna de todos os outros sistemas políticos, sejam eles não democráticos ou sistemas democráticos mais antigos. Denominou-se esse tipo de sistema político poliarquia [...]<sup>49</sup>

Dessa forma, ao denominar de poliarquias exemplos de governos mais próximos de uma democracia ideal, Dahl afirma que estas apresentaram três períodos de crescimento entre 1776 até 1980, interrompidos pelas grandes guerras mundiais e por regimes autoritários na Europa e na América Latina. Entre os importantes elementos apontados pelo autor nesta evolução destacam-se as eleições livres e a progressiva ampliação do direito de sufrágio.<sup>50</sup>

Destaca ainda que a poliarquia é uma ordem política que, em termos gerais, distingue-se por duas características relacionadas à cidadania, quais sejam a de que a cidadania é extensiva a um número relativamente alto de pessoas e os direitos de cidadania incluem não apenas a oportunidade de opor-se aos governantes do mais alto escalão, mas também a de removê-los de seus cargos através do voto.<sup>51</sup>

Nessa visão, a democracia estaria relacionada à ampliação da participação dos cidadãos na vida política da comunidade, o que se consubstanciaria em direito constitucional progressivo e vanguardeiro. Seria um direito que veio para repolitizar a legitimidade e reconduzir a democracia às suas nascentes históricas, ou seja, àquele período em que foi bandeira a liberdade dos povos.<sup>52</sup>

Habermas, em sua visão procedimentalista, destaca que as democracias preenchem o “mínimo procedimental” na medida em que garantem a participação política do maior número de cidadãos interessados; a regra da maioria para decisões políticas; direitos de comunicação e com isso a seleção de diferentes programas e grupos dirigentes; e proteção da esfera privada.<sup>53</sup>

Porém, para essa compreensão procedimental do processo democrático, Habermas entende que Robert Dahl seleciona indicadores que dão maior robustez ao teor normativo de

---

<sup>49</sup> DAHL, Robert A. *A democracia e seus críticos*. Trad. Patrícia de Freitas Ribeiro; rev. trad. Aníbal Mari. São Paulo: Martins Fontes, 2012. p. 367-379.

<sup>50</sup> *Ibidem*, p. 346.

<sup>51</sup> *Ibidem*, p. 350.

<sup>52</sup> BONAVIDES, Paulo. *Teoria Constitucional da Democracia Participativa: Por um Direito Constitucional de luta e resistência, Por uma nova Hermenêutica, Por uma repolitização da legitimidade*. 2. ed., Malheiros, 2003. p. 33.

<sup>53</sup> HABERMAS, Jürgen. *Facticidade e Validade: Contribuições para uma teoria discursiva do direito e da democracia*. Trad. Felipe Gonçalves Silva. Ed. Unesp, 2020. p. 387.

procedimentos democráticos do que a proposta de operacionalização de Norberto Bobbio. A abordagem de Dahl é no sentido de obter uma perspectiva a partir da qual o sentido crítico de uma sociologia da democracia reconstrutiva possa ser esclarecido. Porém, conclui Habermas que, até hoje, os critérios não foram satisfatoriamente preenchidos por nenhuma ordem política do mundo.<sup>54</sup>

Nessa linha, para Dahl, a poliarquia é uma ordem política que se distingue pela presença de sete instituições, todas as quais devem coexistir para que um governo possa ser classificado como poliarquia e sua consolidação se dá em menor ou maior grau. Essas instituições são as seguintes:

1. Funcionários eleitos. Os funcionários eleitos são constitucionalmente investidos do controle político das decisões governamentais.
2. Eleições livres e justas. Os funcionários eleitos são escolhidos em eleições frequentes, conduzidas de modo justo, nas quais a coerção é relativamente rara.
3. Sufrágio inclusivo. Praticamente todos os adultos têm o direito de votar na eleição dos funcionários do governo.
4. Direito de concorrer a cargos eletivos. Praticamente todos os adultos têm o direito de concorrer a cargos eletivos no governo, embora os limites de idade possam ser mais altos para ocupar o cargo do que para o sufrágio.
5. Liberdade de expressão. Os cidadãos têm o direito de se expressar, sem o perigo de punições severas, quanto aos assuntos políticos de uma forma geral, o que inclui a liberdade de criticar os funcionários do governo, o governo em si, o regime, a ordem socioeconômica e a ideologia dominante.
6. Informação alternativa. Os cidadãos têm o direito de buscar soluções alternativas de informação. Ademais, existem fontes de informação alternativa protegidas por lei.
7. Autonomia associativa. Para alcançar seus vários direitos, inclusive aqueles relacionados acima, os cidadãos também têm o direito de formar associações ou organizações relativamente independentes, inclusive partidos políticos independentes e grupos de interesse.<sup>55</sup>

Analisando as instituições enunciadas por Robert Dahl, apesar de todas serem igualmente importantes na consubstanciação de uma Poliarquia, para o escopo deste estudo cumpre destacar a de número 2, qual seja eleições livres e justas, sem coerções. Essa instituição, no Brasil, se materializa através do atual sistema de voto eletrônico. Através desse sistema, o sigilo do voto é protegido não apenas na cabina indevassável, mas também em face de interferências humanas que anteriormente ocorriam durante todo o processo eleitoral, na medida em que a urna eletrônica realiza o registro digital do voto sem estar conectada a rede mundial de computadores e totaliza esses votos sem a necessidade de apuração manual e sem interferências humanas no processo.

---

<sup>54</sup> HABERMAS, Jürgen. *Facticidade e Validade: Contribuições para uma teoria discursiva do direito e da democracia*. Trad. Felipe Gonçalves Silva. Ed. Unesp, 2020. p. 404.

<sup>55</sup> DAHL, Robert A. *A democracia e seus críticos*. Trad. Patrícia de Freitas Ribeiro; rev. trad. Aníbal Mari. São Paulo: Martins Fontes, 2012. p. 350-351.

Expandindo esse raciocínio, destaca-se que Jacques Rancière, em um posicionamento mais alternativo ao apresentado pelos autores até então citados, avalia que o enfrentamento da vitalidade democrática assume uma forma de “duplo vínculo”, qual seja a de que ou a vida democrática significaria uma ampla participação popular na discussão dos negócios públicos, o que seria ruim, ou significaria uma forma de vida social que direcionaria as energias às satisfações individualistas, o que também seria ruim. Na visão do autor, a boa forma democrática seria uma forma de governo e vida social capaz de controlar esse duplo excesso de atividade coletiva ou de retração individual inerente à vida democrática.<sup>56</sup>

Em suma, as poliarquias descrevem condições ideais às democracias, o que encontra amparo no paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro e que se traduz no respeito à Constituição e em uma interpretação humanitária de seus princípios. A base dessa visão é, sem dúvida, pautada nos direitos e garantias fundamentais. Nesse contexto, debater mais a fundo sobre os direitos políticos, como corolários de uma democracia consolidada e como desdobramento dos direitos fundamentais, se mostra de suma importância a este trabalho acadêmico.

#### 1.4 Desenvolvimento dos direitos políticos no contexto democrático

Devido à necessidade de impor limites ao exercício do poder político que era exercido pelos monarcas sem qualquer controle durante o absolutismo, nasce o Estado de Direito. Como já explanado no início do presente capítulo, durante os séculos XVI e XVII, construiu-se uma racionalidade inspirada no liberalismo burguês, que tinha como ponto central a oposição ao sistema monárquico absolutista.

Especialmente após a Revolução Francesa de 1789 foram nascendo Estados politicamente estruturados sob bases constitucionais. Os Estados Unidos são o primeiro exemplo de Estado fundado em uma Constituição escrita. Delineiam-se, portanto, nesse período, as funções do Estado e concomitantemente se cria e garante um rol de direitos individuais consubstanciados em uma carta jurídico-política.

Desta feita, os direitos políticos são, assim, exercidos pelos indivíduos como forma de regulação ao exercício do poder Estatal, mediante autorização que, em última análise, é criadora e destinatária dos comandos obrigatórios. A partir do século XVIII, os Estados passaram a ser mediados pelas regras de direito baseados na elaboração de uma Constituição.

---

<sup>56</sup> RANCIÈRE, Jacques. *Ódio à Democracia*. São Paulo. Ed. Boitempo, 2014. p. 17.

Esta, por sua vez, apresenta três principais institutos clássicos, quais sejam a separação dos Poderes, os direitos fundamentais individuais e a submissão à lei.

Diante disso, é importante salientar que a construção de direitos políticos é um pré-requisito para a efetivação de outros direitos, como o próprio direito à vida. Estabelecer regras de convivência favorece desde as sociedades mais simples até as mais complexas, incluindo a sociedade mundial. Assim, a luta pelos direitos políticos é, em última instância, a luta pelo direito de liberdade. A política é assim considerada, a ação do homem em sociedade, é a práxis dos homens.<sup>57</sup>

Importante ainda é apresentar uma conceituação de direitos políticos, qual seja a de que são *direitos fundamentais de participação política*, a serem materializados, *de forma ativa*, pelo direito de votar (sufrágio) e também pelos mecanismos de democracia direta, como o plebiscito, o referendo e a iniciativa popular, e de *maneira passiva*, pelo direito de ser votado (elegibilidade). Tratam-se, enfim, de um conjunto de mecanismos que preceituam as relações sócio-políticas de uma sociedade democrática. Nesse sentido, o direito democrático de participação do povo no governo, via representantes eleitos, acaba por exigir a formação de um conjunto de normas legais permanentes, que receberá a denominação de direitos políticos.<sup>58</sup>

Democracia e direitos fundamentais são condições de existência recíprocas. Por sua vez, especificamente no que tange aos direitos políticos como direitos fundamentais de participação política, estes representam condição de possibilidade à consubstanciação da Democracia. Os direitos políticos demandam regras da participação do cidadão no processo de decisão governamental. Governar é precipuamente exercer o poder político em todas as suas dimensões, levando em conta que este poder emana do povo. A emanação advém de determinado tipo de regime político, qual seja o democrático. O exercício dos direitos políticos, assim, tem relação íntima e indissociável com a democracia, o que quer dizer que o exercício pleno dos direitos ocorre em um espaço democrático. Portanto, a consolidação da democracia depende da ampliação dos direitos políticos, sendo ambos simultaneamente antecedentes e consequentes.<sup>59</sup>

---

<sup>57</sup> PIACENTIN, Antônio Isidoro. *Os direitos políticos nas Constituições dos países do MERCOSUL à luz do Direito Internacional dos Direitos Humanos*. Doutorado em Direito – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/teste/arqs/cp012439.pdf> Acesso em: 22 dez. 2021, p. 17.

<sup>58</sup> SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional Positivo*. 14. Ed. São Paulo: Malheiros, 1997, p. 329.

<sup>59</sup> PIACENTIN, Antônio Isidoro. Op. cit., p. 32.

É nesse sentido que os direitos políticos se constituem em direitos humanos fundamentais, imprescindíveis à manifestação das liberdades individuais e públicas. Por um lado, os direitos civis são as liberdades ou direitos individuais positivados; mas por outro, não de ser consideradas as liberdades públicas, que, também positivadas nas Constituições, estão ligadas ao *status negativus*. Por meio delas se visa defender a esfera dos cidadãos perante a intervenção do Estado. Por sua vez, os direitos políticos estariam ligados ou ao *status activus* ou ao *status positivus*, que constitui a participação do cidadão como elemento ativo da vida política (direito de voto e direito a pleitear cargos públicos eletivos).<sup>60</sup>

A concepção de democracia possui diversas ramificações, como a supremacia da Constituição, a soberania popular, a imposição de limites/controles aos poderes constituídos, o respeito aos direitos fundamentais, o reconhecimento e respeito às minorias no viés contra majoritário da constituição, dentre outros. Assim, se a vontade do povo é a base da autoridade Estatal e, principalmente, da legitimidade do poder político democrático, esta vontade será primordialmente expressa mediante eleições igualmente legítimas, que se realizarão periodicamente, assegurado a todos os cidadãos o sufrágio universal, o voto direto, secreto livre e periódico.

Nesse contexto, os direitos políticos exigem regras jurídicas que tutelam o processo de formação da vontade coletiva. O objetivo é informar o Estado de seus limites e formas de atuação. É um sistema no qual o cidadão se constitui em sujeito da formação da vontade coletiva, que se expressa em eleições livres e justas de acordo com normas de procedimentos previstos na Constituição. Importante salientar, ainda, que os direitos políticos são direitos humanos fundamentais, pois representam o meio pelo qual o cidadão participa direta ou indiretamente na formação dos atos de governo, isto é, este possui o direito inalienável de se governar por meio de um processo democrático.<sup>61</sup>

Visando garantir as condições acima descritas, acerca do processo eleitoral e do estabelecimento de direitos políticos sólidos como base de qualquer democracia, é de suma importância a análise da democracia em seu viés representativo e, principalmente, no paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro. Nesse paradigma, a democracia representativa se consolida, atualmente, através do sistema de voto eletrônico, meio adotado

---

<sup>60</sup> CANOTILHO, J. J. Gomes. *Direito constitucional e teoria da Constituição*. 4. ed., Coimbra, Almedina, 2000, p. 389.

<sup>61</sup> PIACENTIN, Antônio Isidoro. *Os direitos políticos nas Constituições dos países do MERCOSUL à luz do Direito Internacional dos Direitos Humanos*. Doutorado em Direito – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/teste/arqs/cp012439.pdf> Acesso em: 22 dez. 2021, p. 55.

para a materialização do sufrágio no Brasil, e por isso mesmo é o objeto dessa pesquisa acadêmica.

## 2 DEMOCRACIA REPRESENTATIVA

A representação não foi inventada pelos democratas, mas desenvolvida como uma instituição medieval e no âmbito de um governo monárquico. Seus primórdios remontam-se principalmente da Inglaterra e da Suécia, nas assembleias convocadas pelos monarcas, ou algumas vezes pelos próprios nobres, para tratar de assuntos importantes de Estado como impostos, guerras, a sucessão do trono e assim por diante.<sup>62</sup>

A democracia representativa é também denominada democracia indireta. E nas palavras de José Afonso da Silva.

[...] é aquela na qual o povo, fonte primária do poder, não podendo dirigir os negócios do Estado diretamente, em face da extensão territorial, da densidade demográfica e da complexidade dos problemas sociais, outorga as funções de governo aos seus representantes, que elege periodicamente.<sup>63</sup>

Acerca do sistema representativo, Paulo Bonavides explica que tal sistema “[...] refere-se sempre a um conjunto de instituições que definem certa maneira de ser ou de organização do Estado”.<sup>64</sup> Na democracia representativa, assim, o povo concede mandatos a alguns cidadãos, que na condição de representantes, devem externar a vontade popular e tomarem decisões em nome do povo, como se o próprio povo estivesse governando.<sup>65</sup>

As democracias contemporâneas apresentam-se na forma de democracias representativas, na medida que os Estados Nacionais são suficientemente extensos e populosos para propiciarem a reunião e o diálogo entre todos os seus cidadãos. Além disso, as questões políticas são deveras complexas para que se dispense a especialização dos governantes e os afazeres da vida privada, o que reduz o tempo disponível para efetiva participação política. A incorporação de muitos grupos ao *demos* também torna indispensável a mediação. Tudo isso demonstra que a democracia representativa é um modelo inafastável a qualquer tentativa de construção democrática nos Estados Nacionais contemporâneos.<sup>66</sup>

Em suma, a impossibilidade prática de utilização de processos democráticos pela via direta tornou inevitável o recurso à democracia representativa, a qual é promovida através de eleições livres e justas, de maneira que permita aos cidadãos designar seus governantes para

---

<sup>62</sup> DAHL, Robert A. *A democracia e seus críticos*. Trad. Patrícia de Freitas Ribeiro; rev. trad. Aníbal Mari. São Paulo: Martins Fontes, 2012. p. 43.

<sup>63</sup> SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional Positivo*. 14. Ed. São Paulo: Malheiros, 1997. p. 136.

<sup>64</sup> BONAVIDES, Paulo. *Ciência Política*. São Paulo: Malheiros, 2006, p. 216.

<sup>65</sup> DALLARI, Dalmo de Abreu. *Elementos de Teoria Geral do Estado*. 30 ed. São Paulo: Saraiva, 2011. p. 152.

<sup>66</sup> MIGUEL, Luis Felipe. *Democracia e Representação: Territórios em disputa*. São Paulo: Ed. Unesp, 2014. p. 12-13.

um período pré-determinado e, em seguida, reelege-los ou não, ou mesmo eleger novos representantes.

As discussões teóricas e práticas sobre democracia representativa tratam a democracia em seu viés participativo como uma ideia parapolítica e/ou uma atividade política marginal. Assim, em se considerando a globalização, em que as instituições da democracia representativa são subordinadas ao poder hegemônico global, as estruturas político-econômicas de tomada de decisão ficariam mais distantes e, vale dizer, até mesmo alienadas da população.<sup>67</sup>

A compreensão “clássica” de democracia participativa previa a expansão dos procedimentos democráticos para além do Estado, vinculando a própria vivência cotidiana à educação política, mas os analistas não tardaram a perceber que a promessa de alguma participação direta nos processos decisórios acabava por encobrir uma estrutura representativa paralela.<sup>68</sup>

Dessa forma, a democracia participativa ou semidireta nada mais é do que a democracia representativa com alguns institutos de participação do povo nas funções de governo. Pensar em formas de democracia direta puramente, diante da complexidade de relações sociais, na atualidade, figura-se impraticável. Porém, uma democracia, mesmo representativa, deve possibilitar meios de participação popular direta, desde que essa participação e os resultados que ela produzir estejam em consonância com os ditames da Constituição da República.

Feitas tais considerações, é interessante analisar que as eleições são importante marco para introjeção da noção de democracia representativa. É quando os cidadãos efetivamente e diretamente participam da formação dos governos representativos, escolhendo por meio do voto seus mandatários. Daí a importância das eleições na consolidação da democracia como um todo e a necessidade intrínseca de proteção incondicional do processo eleitoral, em todos os seus desdobramentos (alistamento de eleitores, votação, apuração e totalização) contra influências que possam de alguma forma macular sua legitimidade.

Nesse sentido, ressalta Luis Felipe Miguel que:

A eleição ocupa uma posição de destaque absoluto, já que, bifronte, é o episódio fundador e, ao mesmo tempo, a meta orientadora da relação entre representantes e representados. Ela é vista tanto como um momento da autorização para que outros

---

<sup>67</sup> SANTOS, Boaventura de Sousa. *Democratizar a democracia: os caminhos da democracia participativa*. Rio de Janeiro. Ed. Civilização Brasileira, 2002, p. 110.

<sup>68</sup> MIGUEL, Luis Felipe. *Democracia e Representação: Territórios em disputa*. São Paulo: Ed. Unesp, 2014. p. 193-194.

decidam em nome do povo, que permanece como titular último da soberania, quanto como o momento da efetivação da *accountability*, quando os representados apresentam seu veredito sobre a prestação de contas dos representantes.<sup>69</sup>

É importante destacar, ainda, que a representatividade é considerada, muitas vezes, apenas como espelho da força eleitoral, o que não projeta uma visão para além do momento em que o povo de fato delega poder a um conjunto de representantes. Assim, permanecem não respondidos alguns desafios enfrentados pela democracia representativa como a separação entre povo e governo, a formação de uma elite governante separada dos governados, a autonomização da vontade dos representantes, bem como a distância entre o momento do voto popular e o exercício do mandato.<sup>70</sup>

Em suma, a democracia representativa ou indireta preconiza um conjunto de instituições que disciplinam as formas de participação popular no processo político, que nas Constituições vem a se consolidar por meio dos direitos políticos e estes, por sua vez, qualificam a cidadania e a soberania popular e se consubstanciam nas eleições, no sistema eleitoral, o regime das inelegibilidades, nos partidos políticos, etc. Seriam as regras do jogo eleitoral disciplinadoras da escolha dos representantes do povo.

## 2.1 Representação Política no Estado Democrático de Direito

Inicialmente, é preciso considerar que toda a ideia de comunidade política, desde a *polis* grega até o Estado Moderno, está estritamente ligada, em oposição ao estado de natureza, à ideia de se manter unida uma totalidade social que, de outra maneira, estaria em conflito permanente e perpetuo entre si. Assim, o que assegura a unidade desse todo nada mais é do que a lei e quem tem o poder de elaborar as leis é o soberano.<sup>71</sup>

A República Federativa do Brasil se expressa através do Estado Democrático de Direito, concebido na Constituição da República de 1988 e carrega forte compromisso com a democracia no Brasil, tanto através de um cunho dirigente, prevendo objetivos concretos de atuação das instituições estatais, quanto um compromisso histórico de enfrentar as mazelas típicas da sociedade brasileira.

---

<sup>69</sup> MIGUEL, Luis Felipe. *Democracia e Representação: Territórios em disputa*. São Paulo: Ed. Unesp, 2014. p. 118.

<sup>70</sup> *Ibidem*, p. 172.

<sup>71</sup> BOBBIO, Norberto. *O futuro da democracia*. Trad. Marco Aurélio Nogueira. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020. p.205.

No Estado de Direito, a legitimidade da lei precisa encontrar respostas dentro do direito positivo e, assim, o contrato social reforça o próprio direito, conectando a formação política da vontade do legislador às condições de um procedimento democrático e resultados em conformidade com o procedimento expressam, *per se*, a vontade consensual ou o consentimento racional de todos os participantes. Dessa forma, o contrato social conecta o direito dos homens a iguais liberdade subjetivas, fundamentado moralmente, com o princípio da soberania popular.<sup>72</sup>

O Estado de Direito implica que estruturas estatais devem pautar-se pelos critérios do Direito, e não pelos da força, prepotência ou do arbítrio. Esse tipo de Estado caracteriza-se por ser constitucionalmente conformado, pressupondo a existência de uma Constituição e a afirmação inequívoca do princípio da constitucionalidade. Nessa visão, a Constituição é uma ordenação normativa fundamental dotada de supremacia e é através dessa supremacia da lei constitucional que o “primado do direito”, do Estado de direito, encontra uma primeira e decisiva expressão.<sup>73</sup>

Um questionamento importante é se a legislação é (ou não) uma invenção da modernidade. Em uma análise histórica, percebe-se que desde a Antiguidade há fortes notícias do uso e emprego de legislações escritas, o que, preliminarmente, afastaria essa tese. Porém, a modernidade não inventa, mas acaba por “reinventar” a legislação como meio único de realização das práticas jurídicas, vinculando-as a procedimentos escritos formais a serem emanados por atos estatais. Com isso, o número de Constituições aumenta significativamente na Modernidade, principalmente em fins do século XVIII e, atualmente, os Estados existentes têm cada um a sua constituição, salvo raras exceções.<sup>74</sup>

Destaca-se que as implicações normativas, para Habermas, decorrem da força sociointegradora da solidariedade, que não pode mais ser extraída unicamente das fontes de ação comunicativa, mas sim mediante esferas públicas autônomas e diversificadas, e procedimentos de formação democrática da opinião e da vontade, institucionalizados segundo o Estado Democrático de Direito, devendo ser afirmado pelo médium do direito ante outros dois mecanismos de integração social, o dinheiro e o poder administrativo.<sup>75</sup>

---

<sup>72</sup> HABERMAS, Jürgen. *Facticidade e Validade: Contribuições para uma teoria discursiva do direito e da democracia*. Trad. Felipe Gonçalves Silva. Ed. Unesp, 2020. p. 141.

<sup>73</sup> CANOTILHO, J. J. Gomes. MOREIRA, Vital. *Fundamentos da Constituição*. Coimbra, Coimbra Ed., 1991, p. 82.

<sup>74</sup> BITTAR, Eduardo C. B. *O direito na pós-modernidade*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014. p. 38-39.

<sup>75</sup> HABERMAS, Jürgen. Op. cit., p. 383.

Assim, Habermas ressalta que também a criação de leis deve se pautar no agir comunicativo:

[...] o procedimento democrático de criação legislativa precisa confrontar seus participantes com a experiência normativa de orientação do bem comum, pois ele próprio só pode extrair sua força legitimadora do processo de *entendimento* dos cidadãos sobre as regras de sua convivência. Nas sociedades modernas, o direito só pode cumprir sua função de estabilização das expectativas se ele também for capaz de manter uma conexão interna com a força sociointegradora da ação comunicativa.<sup>76</sup>

Novamente quanto à criação das leis, as ideias "clássicas" tornam-se vulneráveis à defesa intelectual da democracia, isso é percebido quando se equipara a visão da inclusão como um direito categórico. Dessa forma e seguindo o raciocínio de que todas as pessoas que estão sujeitas às leis têm o direito categórico de participar do processo de sua criação; se o requisito do consentimento é universal e incontestável, a argumentação em favor da democracia é muito poderosa e, na mesma medida, a argumentação contra as alternativas excludentes como a aristocracia, a meritocracia, o domínio de uma elite qualificada, a monarquia, a ditadura, e assim por diante, é enfraquecido.<sup>77</sup>

Porém, nas atuais democracias, segundo Gamba, o que há é uma ilusão notória acerca da participação do indivíduo como construtor direto ou indireto de consensos públicos, mais especificamente na elaboração das leis, contrariando o previsto e idealizado pelo modelo de democracia liberal. Isso ocorreria porque os processos de consensos nas sociedades complexas atuais não derivam de práticas argumentativas intersubjetivas, construídas em ambientes de diálogo isentos e imparciais, o que afeta sua capacidade autônoma e que, cada vez mais, se mostra suscetível, em um futuro próximo, a ser suplantada pela captação e processamento de dados por meio algoritmos, que determinarão ações políticas.<sup>78</sup>

Nesse sentido, torna-se importante debater mais destacadamente sobre a Soberania Popular que autoriza os mandatários, em nome do povo, a conduzirem seus mandatos eletivos. Todos esses conceitos serão fundamentais na construção de uma racionalidade e aplicação desta ao sistema eletrônico de votação brasileiro, permitindo a compreensão de como o voto eletrônico se consubstanciaria em expressão desses princípios fundamentais, de modo a cumprir sua função constitucional de maneira legítima e segura.

---

<sup>76</sup> HABERMAS, Jürgen. *Facticidade e Validade: Contribuições para uma teoria discursiva do direito e da democracia*. Trad. Felipe Gonçalves Silva. Ed. Unesp, 2020. p. 129.

<sup>77</sup> DAHL, Robert A. *A democracia e seus críticos*. Trad. Patrícia de Freitas Ribeiro; rev. trad. Aníbal Mari. São Paulo: Martins Fontes, 2012. p. 199.

<sup>78</sup> GAMBA, João Roberto Gorini. *Democracia e Tecnologia: impactos da quarta revolução industrial*. Rio de Janeiro, Ed. Lumen Juris, 2020. p. 125.

## 2.2 Soberania Popular e exercício da cidadania

O poder soberano emana do povo que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente segundo a Constituição da República, art. 1º, parágrafo único. A soberania popular é, pois, nos termos da Constituição da República, materializada através do sufrágio universal, do voto direto e secreto, do plebiscito, do referendo e da iniciativa popular. Assim, a soberania popular é o que confere legitimidade ao exercício do poder estatal. Essa legitimidade, em relação ao sufrágio universal, só é alcançada pelo consenso expresso no processo de escolha, o que no Brasil ocorre, atualmente, através de um sistema digital em que a votação, apuração e totalização são eletrônicos.

Assim, a soberania popular é exercida pelo sufrágio universal que significa aprovação, opinião favorável, apoio, concordância, aclamação. Denota, desse modo, manifestação de vontade dos cidadãos para escolha de representantes políticos. Na seara jurídica, designa o direito público subjetivo democrático, quando o povo é admitido a participar da vida política da comunidade, escolhendo os governantes ou sendo escolhido para governar e, assim, conduzir o Estado. Sendo assim, sufrágio traduz o direito de votar e de ser votado, entrelaçando-se ao exercício da soberania popular. É o poder de decidir sobre o destino da comunidade, os rumos do governo e a condução da Administração Pública.<sup>79</sup>

Avaliando empiricamente a representação em associação aos preceitos democráticos, é preciso compreender que reveses na democracia muitas vezes são inevitáveis, vitórias são sempre parciais, iniciativas presidenciais podem morrer no Congresso ou serem bloqueadas por tribunais. Todos os políticos eventualmente se veem frustrados por essas restrições, mas os imbuídos do sentimento democrático têm consciência de que é preciso aceitá-las para garantir o funcionamento saudável da própria ordem democrática.<sup>80</sup>

Corroborando com essa análise, a visão empirista de soberania popular na democracia, apresentada por Habermas, é a de Becker, e se traduz basicamente no fato de que o partido que está no poder jamais tenta restringir a atuação dos cidadãos ou dos partidos enquanto estes últimos não empreendem a tentativa de derrubar o governo com violência. Já os partidos perdedores nas eleições jamais tentam impedir o partido vencedor usando violência ou meios

---

<sup>79</sup> GOMES, José Jairo. *Direito Eleitoral*. 16. ed., São Paulo, Atlas, 2020. p. 129-130.

<sup>80</sup> LEVITSKY, Steven; ZIBLATT, Daniel. *Como as democracias morrem*. Rio de Janeiro, Zahar, 2018. p. 80.

ilegais para ascenderem ao poder. Essa é a chamada paralisia dos derrotados. Sob essas duas condições estaria garantida uma alternância pacífica do poder.<sup>81</sup>

Nessa leitura empirista, há uma compreensão voluntarista de validade, ou seja, são os próprios indivíduos que produzem voluntariamente a validade normativa. Habermas critica tal compreensão, na medida em que corresponde a uma compreensão positivista do direito, já que seria considerado legítimo o que um legislador político, escolhido segundo as regras jurídicas, estabelece como direito. Portanto, essa visão empirista não explicaria racionalmente por que as normas impostas pela maioria deveriam ser aceitas como válidas pela respectiva minoria, que foi vencida por votos.<sup>82</sup>

Na interpretação Liberal, a formação democrática da vontade tem como função única a legitimação do exercício do poder político. Resultado de eleições não autorizam assunção de poder pelo governo, este, por sua vez, tem que justificar perante a esfera pública e o parlamento o uso do poder. Já na interpretação republicana, a formação democrática da vontade tem a função de constituir a sociedade como uma comunidade política e manter viva, em cada eleição, a recordação desse ato fundador. A teoria do discurso traz uma outra ideia, qual seja a de que processos e pressupostos comunicativos da formação democrática da opinião e da vontade funcionam como a comporta mais importante para a racionalização discursiva das decisões de um governo e de uma administração vinculados ao direito e à lei.<sup>83</sup>

De acordo com a teoria do discurso, assim, a razão prática se desloca dos direitos humanos universais (visão liberal) ou da eticidade concreta de uma comunidade determinada (visão republicana) para se situar nas regras do discurso e formas de argumentação em que o conteúdo normativo é tomado emprestado da base da validade da ação orientada ao entendimento, em última instância, da estrutura de comunicação linguística e da ordem insubstituível da socialização comunicativa.<sup>84</sup>

A teoria do discurso, assim, não condiciona o sucesso da política deliberativa a um corpo de cidadãos capaz de agir coletivamente, mas a uma institucionalização de procedimentos e pressupostos comunicativos, bem como à interação entre deliberações institucionalizadas e opiniões públicas informalmente geradas.<sup>85</sup>

---

<sup>81</sup> HABERMAS, Jürgen. *Facticidade e Validade: Contribuições para uma teoria discursiva do direito e da democracia*. Trad. Felipe Gonçalves Silva. Ed. Unesp, 2020. p. 373.

<sup>82</sup> *Ibidem*, p. 374.

<sup>83</sup> *Ibidem*, p. 379-380.

<sup>84</sup> *Ibidem*, p. 380.

<sup>85</sup> *Ibidem*, p. 381.

Já a formação democrática no paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo representa um redimensionamento na práxis político-jurídica, que se dá em dois níveis: no plano da Teoria do Estado e da Constituição, com o advento do Estado Democrático de Direito, e no plano da Teoria do Direito, em que ocorre a reformulação da teoria das fontes (a supremacia da lei cede lugar à onipresença da Constituição), da teoria da norma (devido à normatividade dos princípios) e da teoria da interpretação (que representa uma blindagem às discricionariedades e aos ativismos).<sup>86</sup>

No paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo, assim, as transformações demandam que o problema, suas causas e ferramentas disponíveis sejam adequadamente conhecidos e manejados. A falta de uma compreensão que resulta em uma leitura inadequada da Constituição, feita via de regra em perspectiva moderna, é um dos vários problemas de inefetividade da Constituição, que impede o um grau mínimo satisfatório de concretude do projeto civilizatório nela previsto. Assim, a leitura do texto constitucional deve se dar a partir do resgate do mundo concreto e à luz da Hermenêutica Filosófica.<sup>87</sup>

Na visão moderna, o avanço da técnica e sua inserção nos modos de produção, bem como dos centros de decisão e controle são típicos problemas de cunho moderno que prejudicam a formação da vontade democrática. Frente a isso, o processo político que deveria gerar a necessária legitimidade a partir da ideia de soberania popular, acaba por se desvirtuar. Nessa linha, Slavoj Žižek apresenta uma curiosa comparação sobre a participação dos indivíduos no processo político, mesmo na pós-modernidade, coadunando com a ideia de ainda haver promessas incumpridas da modernidade:

É fato notório que o botão de “fechar” da maioria dos elevadores é um placebo sem nenhuma função, colocado ali apenas para nos dar a impressão de que podemos participar de alguma maneira do processo, aumentando a velocidade – mas quando apertamos o botão, a porta se fecha exatamente no mesmo momento que fecharia se tivéssemos apertado o botão do andar que desejamos, ou seja, sem que o processo seja “acelerado” por apertarmos o botão de “fechar”. Esse caso extremo de falsa participação é uma metáfora apropriada para a participação dos indivíduos no processo político “pós-moderno”.<sup>88</sup>

Igualmente aos chamados direitos subjetivos, também os direitos políticos dos cidadãos, segundo sua forma, se limitam a estabelecer esferas de liberdade e de arbítrio,

---

<sup>86</sup> STRECK, Lenio Luiz. *O que é isto* – O Constitucionalismo Contemporâneo. Revista do CEJUR/TJSC: Prestação Jurisdicional, v. 1, n. 02, p. 27 - 41, out. 2014. p. 29-30.

<sup>87</sup> SILVA FILHO, Edson Vieira da; KALLÁS FILHO, Elias. *Nós modernos: a crise de efetividade do constitucionalismo contemporâneo à brasileira*. In: SIMIONI, Rafael Lazzaroto. *Constitucionalismo e democracia: reflexões do programa de pós-graduação em direito da FDSM*. São Paulo: Ed. Max Limonad, 2014.

<sup>88</sup> ŽIZEK, Slavoj. *Alguém disse totalitarismo?* Cinco intervenções no (mau) uso de uma noção. Trad. Rogério Bertoni. São Paulo: Boitempo, 2013, p. 166.

tornando obrigatório determinado comportamento legal. A despeito dessa relação, os direitos políticos só podem explorar as fontes de legitimação da formação discursiva da opinião e da vontade se os cidadãos fizerem valer suas liberdades comunicativas, não exclusivamente como liberdades subjetivas de ação para persecução de seus próprios interesses, mas como liberdades comunicativas visando ao “uso público da razão”. O direito só pode manter sua legitimidade se os cidadãos transcenderem o papel de sujeitos de direito privados e assumirem a perspectiva de participantes ativos nos processos de entendimento acerca de regras de sua vida em comum.<sup>89</sup>

A autonomia política é um fim em si mesmo que ninguém pode realizar isoladamente na persecução privativa dos próprios interesses, mas que todos somente podem exercer em conjunto via uma *práxis* intersubjetivamente partilhada. O *status* jurídico dos cidadãos se constitui por uma rede de relações igualitárias de reconhecimento recíproco. Isso requer que cada um adote a perspectiva de participação ativa, e não a perspectiva do observador assumida por um ator que se orienta pelo seu próprio êxito.<sup>90</sup>

É importante destacar que há uma ampliação da soberania popular intrínseca no “gênio da liberdade republicana” pois ela não só exige que todo poder derive do povo, mas também que aqueles a quem esse poder é confiado permaneçam submetidos ao próprio povo, o que se dá através da temporalidade relativamente curta dos mandatos eletivos. Assim, é introduzida a ideia de alternância de poderes, mecanismo importante para qualquer governo democrático.<sup>91</sup>

Nessa lógica, as eleições regulares significam que haverá uma avaliação popular das ações passadas e que os representantes não podem, sem sérias consequências, afastar-se dos interesses e opiniões daqueles que constituem a suposta soberania das democracias.<sup>92</sup>

Com isso, a questão da participação ampla e irrestrita dos cidadãos, bem como seu posicionamento como sujeitos ativos nos contextos democráticos, são corolários da soberania popular que consolidam os ideais democráticos. Porém, a grande questão que é posta em debate atualmente, principalmente no Brasil, é como o resultado da representação pode aproximar a soberania popular e a vontade do povo da *accountability*, ou seja, garantir que a representação seja consubstanciada de forma fidedigna à vontade dos eleitores.

---

<sup>89</sup> HABERMAS, Jürgen. *Facticidade e Validade: Contribuições para uma teoria discursiva do direito e da democracia*. Trad. Felipe Gonçalves Silva. Ed. Unesp, 2020. p. 698.

<sup>90</sup> Ibidem, p. 662.

<sup>91</sup> NEGRI, Antônio. *O poder Constituinte: ensaio sobre as alternativas da modernidade*. Rio de Janeiro: DP&A Ed., 2002. p. 232.

<sup>92</sup> ARAUTO, Andrew. *Representação, Soberania Popular e Accountability*. Revista Lua Nova Nº 55-56, 2002. p. 92.

Portanto, a soberania popular é inerente ao regime democrático e se expressa de diversas formas, mas é mais especificamente através do voto popular que os mandatários são alçados ao poder político e em nome do povo conduzem as funções típicas do Estado. Nesse diapasão, mostra-se necessário compreender mais especificamente a relação entre Democracia Representativa e o processo eleitoral, já que é através de eleições livres e justas que se evidencia a legitimidade dos mandatários e que se promove a regular sucessão de mandatos.

### 2.3 Democracia Representativa e as eleições

Inicialmente é importante destacar que os direitos políticos se constituem em condições de existência do Estado Democrático e Constitucional, haja vista que são os únicos direitos que permitem ao conjunto dos cidadãos não apenas o direito de voz e de manifestação de suas vontades, mas também o direito a ser ouvido e, principalmente, de subordinar a vontade do Estado à vontade de uma pluralidade de cidadãos, que são, em última instância, os titulares desses direitos.

Diante disso, compreendendo democracia como um regime em que todos os cidadãos têm direitos políticos (sufrágio universal), deve-se considerar que os parlamentos, historicamente, são anteriores à extensão do direito de sufrágio. Sendo assim, por muito tempo existiram Estados parlamentares representativos, mas não democráticos. O que leva à conclusão de que se toda democracia moderna é representativa, é igualmente verdade que nem todo Estado representativo é, em princípio, ou foi, historicamente, uma democracia.<sup>93</sup>

Assim, a democracia moderna, nascida como democracia representativa, contrapõe-se à democracia dos antigos, já que a moderna deve ser caracterizada por uma representação política em que o representante, sendo convocado a perseguir os interesses da nação, não pode estar sujeito a um mandato vinculado a seu eleitorado/partido político. Paradoxalmente, jamais uma norma constitucional foi tão violada quanto essa proibição de mandatos em que o fiduciário represente unicamente interesses particulares e não o interesse social, isso porque a sociedade, de fato, é composta por grupos relativamente autônomos. Logo, quando se avalia de fato os efeitos da representação política, o que se constata é que cada um desses grupos tende a identificar o interesse nacional como interesse do próprio grupo.<sup>94</sup>

---

<sup>93</sup> BOBBIO, Norberto. *O futuro da democracia*. Trad. Marco Aurélio Nogueira. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020. p.74-75.

<sup>94</sup> *Ibidem*, p. 42-45.

A *contrario sensu*, é preciso compreender que a relação de representação não se dá entre o eleitor e seu candidato, mas entre o conjunto de constituintes e seu representante eleito (ou o conjunto de seus representantes eleitos). Se assim não fosse, o cidadão cujo candidato fosse derrotado ficaria órfão de qualquer possibilidade de influência, pressão ou mesmo acompanhamento dos fóruns decisórios formais.<sup>95</sup>

Compreende-se, assim, que os representantes deveriam fazer com que suas decisões dependessem de juízos corretos, formados de maneira mais ou menos discursiva e sem usar argumentos legitimadores apenas como pretexto. Porém, as instituições são organizadas de tal modo que, em regra, os políticos não querem se expor à crítica de seus eleitores, pois podem ser sancionados pelos votantes na primeira oportunidade, ao passo que aqueles não possuem nenhum meio de sanção comparável contra estes.<sup>96</sup>

Logo, um sistema democrático caracterizado por representantes com mandatos revogáveis é uma forma de democracia representativa que se aproxima da democracia direta ao admitir que os representantes possam ser substituídos. Isso ocorre considerando que entre a forma extrema de democracia representativa e a forma extrema de democracia direta existe um *continuum* de formas intermediárias, e um sistema de democracia integral pode conter tais formas, cada qual em conformidade com as diversas situações e exigências. Isso demonstra que a democracia representativa e a democracia direta não são sistemas alternativos e mutuamente excludentes, mas sim sistemas que podem integrar-se reciprocamente.<sup>97</sup>

Bobbio aponta que um problema da democracia representativa, se comparada à democracia direta, consiste na formação de pequenas oligarquias que dirigem os partidos políticos e tal defeito só poderia ser corrigido pela existência de uma pluralidade de oligarquias em concorrência. Dessa forma, a conquista de centros de poder por indivíduos dispostos a participar (e de modo sempre mais qualificado), torna o exercício do poder cada vez menos oligárquico, permitindo que o poder não seja apenas distribuído, mas também melhor controlado.<sup>98</sup>

O autor ainda reforça o posicionamento acima ao afirmar que não se deve esquecer que um dos impulsionares dessa interpretação, Joseph Schumpeter, acertou na sustentação de

---

<sup>95</sup> MIGUEL, Luis Felipe. *Accountability em listas abertas*. Revista de Sociologia Política, vol. 18, n.º 37, out. 2010, p. 187.

<sup>96</sup> HABERMAS, Jürgen. *Facticidade e Validade: Contribuições para uma teoria discursiva do direito e da democracia*. Trad. Felipe Gonçalves Silva. Ed. Unesp, 2020. p. 649.

<sup>97</sup> BOBBIO, Norberto. *O futuro da democracia*. Trad. Marco Aurélio Nogueira. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020. p. 86-87.

<sup>98</sup> *Ibidem*, p. 100.

que a característica de um governo democrático não seria a ausência de elites, mas sim a presença de muitas elites concorrentes entre si pelo voto popular.<sup>99</sup>

Coadunando com esse entendimento, Jacques Rancière destaca que as sociedades, tanto no presente quanto no passado, são organizadas pelos interesses de Oligarquias e os governos se exercem sempre de minorias para majorias e, portanto, o poder popular seria heterotópico à essa sociedade não-igualitária, assim como ao governo Oligárquico. Portanto, isso é o que separa o exercício do governo da representação da sociedade, que nada mais é do que a oposição entre democracia direta e democracia representativa. Destarte, o autor conclui que a democracia representativa nunca foi uma estratégia para minimizar o impacto do crescimento populacional ou uma adaptação à modernidade, sendo de fato a construção de um metadiscurso para encobrir uma forma de governo oligárquica.<sup>100</sup>

Expandindo essa visão para o âmbito da globalização, há que se considerar que parte das decisões é determinada por entidades externas internacionais, não sujeitas a sanções determinadas pelo eleitorado nacional. Se tais organismos podem bloquear alternativas, resta pouco espaço para o exercício da soberania popular. Dessa maneira o processo de globalização pode prejudicar o exercício da *accountability*, sobretudo nos países periféricos, que estão entre os mais vulneráveis da ordem globalista.<sup>101</sup>

Feitas essas considerações e visando compreender melhor alguns efeitos atinentes aos modelos de representação política, é importante frisar que nos últimos dois séculos o governo representativo passou por mudanças que fizeram emergir, na era moderna, os partidos de massa, e os programas políticos passaram a ser um dos principais instrumentos da competição eleitoral. Esses partidos de massa foram constituídos no final do século XIX, se consubstanciando em entidades com plataformas políticas detalhadas utilizadas em suas campanhas eleitorais, revelando-se muito diferentes dos partidos existentes no antigo modelo parlamentar.<sup>102</sup>

O aparecimento desses partidos de massa promoveu, assim, transformações na própria relação de representação. Candidatos passaram a ser escolhidos pelo partido, tendo os

---

<sup>99</sup> BOBBIO, Norberto. *O futuro da democracia*. Trad. Marco Aurélio Nogueira. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020. p. 49.

<sup>100</sup> RANCIÈRE, Jacques. *Ódio à Democracia*. São Paulo. Ed. Boitempo, 2014. p. 68-69.

<sup>101</sup> MIGUEL, Luis Felipe. *Accountability em listas abertas*. Revista de Sociologia Política, vol. 18, n.º 37, out. 2010, p. 181.

<sup>102</sup> MANIN, Bernard. 1995. *As metamorfoses do Governo Representativo*. Revista Brasileira de Ciências Sociais, n.º 29, ano 10, outubro. p. 10.

militantes a oportunidade de se manifestarem sobre essa escolha, o que lhes permitiu um certo controle sobre os representantes mesmo fora do período eleitoral.<sup>103</sup>

As forças políticas em uma sociedade democrática passam a ser os partidos, cuja organização se reflete precipuamente no sentido de angariar votos, obtendo o maior número possível deles. São assim os partidos que solicitam e obtêm o consenso e deles depende o grau de legitimação do sistema político como um todo.<sup>104</sup>

O objetivo dos partidos políticos seria agregar os interesses da sociedade, porém isso não vem ocorrendo muito eficazmente na atualidade, o que ocasiona um “desencanto” generalizado com os partidos, que têm experimentado um baixo prestígio junto à população. Uma situação que retrata bem este sentimento foram as manifestações de 2013 no Brasil, em que um dos bordões mais populares foi “O gigante acordou”.<sup>105</sup>

No caso brasileiro, ideia de que o partido é a unidade fundamental da representação política é esmaecida por uma série de fatores. Os eleitores, em geral, votam nos representantes da câmara dos deputados acreditando estarem elegendo os mais votados, como uma espécie de eleição majoritária. Os que votam na legenda também não compreendem que se o partido estiver coligado seu voto vai para a coligação e não para o partido individualmente. Esses são alguns dos fatores que podem gerar distorção na vontade do eleitor.<sup>106</sup>

Por ocasião do processo de impedimento da ex-presidente Dilma Rousseff, em abril de 2016, frente às aparições e declarações desastrosas dos deputados federais em seus discursos, o que até então não era muito comum se verificar a nível nacional, esse sentimento de falta de representatividade ficou mais aflorado na população, denotando um sentimento coletivo de falta de credibilidade com relação à classe política brasileira.<sup>107</sup>

A ideia de não representatividade da Câmara dos Deputados, nesse contexto de 2016, surgiu em diversas perspectivas. Demograficamente, ficou evidente o reduzido número de mulheres, trabalhadores e não brancos entre os deputados eleitos. Em uma visão elitista, o despreparo e a falta de qualificação dos representantes. Do ponto de vista ideológico da política, verificou-se o reduzido número de representantes da esquerda. Um número menor de

---

<sup>103</sup> MANIN, Bernard. 1995. *As metamorfoses do Governo Representativo*. Revista Brasileira de Ciências Sociais, n.º 29, ano 10, outubro. p. 01.

<sup>104</sup> BOBBIO, Norberto. *O futuro da democracia*. Trad. Marco Aurélio Nogueira. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020. p. 211.

<sup>105</sup> COPATTI, Livia Copelli e MIGLIAVACCA, Luciano de Araújo. *Crise da Democracia Representativa e Direito de Resistência nos movimentos sociais*. Revista da Faculdade de Direito do Sul de Minas. Vol. 29, número 2. Jul/Dez 2012. p. 104.

<sup>106</sup> NICOLAU, Jairo. *Representantes de quem? os (des)caminhos do seu voto da urna até a Câmara dos Deputados*. Ed. Zamar, 2017. p. 77.

<sup>107</sup> *Ibidem*, p. 14.

críticos, porém, apontou as regras eleitorais como responsáveis pela baixa qualificação dos representantes, especificamente no que tange ao modelo de financiamento de campanhas vigente no Brasil, ao sistema proporcional e à fragilidade dos partidos.<sup>108</sup>

Porém, mesmo diante dessa análise, é preciso não perder de vista que os fenômenos de alienação e desencanto com as instituições representativas são comuns a muitas democracias liberais contemporâneas, não podendo ser atribuídos a uma falha específica do sistema eleitoral brasileiro. Além disso, a preocupação exclusiva ou central no sistema eleitoral bloqueia a apreensão de outras dimensões, mais relevantes, que iluminam os problemas da democracia, como aquelas vinculadas ao controle da informação e à autonomia dos grupos sociais.<sup>109</sup>

Uma outra questão é o discurso tecnocrata que se vale da própria política, com a eleição de governantes imbuídos de um metadiscurso de descrédito à política e ênfase na importância de gestores técnicos. Nessa visão, os políticos “tradicionais” seriam inaptos a resolverem as demandas sociais, as quais só poderiam ser efetivamente resolvidas por quem sabe lidar com a complexidade da gestão, como empresários, por exemplo. Isso nada mais é do que a tecnocracia articulada por discursos políticos, o que é, inevitavelmente, uma crítica à representação política e à própria democracia, cujos mecanismos de representação supostamente inviabilizariam soluções que apenas a técnica poderia oferecer. É uma nova forma de crítica à democracia que apresenta também uma nova espécie de autoritarismo vigente no século XXI.<sup>110</sup>

Nesse sentido, o paradoxo trágico da via eleitoral para o autoritarismo é que os que desacreditam a política usam as próprias instituições da democracia – gradual, sutil e mesmo legalmente – para “matá-la”.<sup>111</sup> Para esses antissistema, os *outsiders*, sobretudo aqueles com inclinações demagógicas, a política dentro das regras democráticas é com frequência considerada frustrante e para eles, freios e contrapesos são vistos como uma camisa de força.<sup>112</sup>

Expostas todas essas nuances acerca da representação política como espelho do processo eleitoral e seus desdobramentos, fica patente que todo o arcabouço que garante

---

<sup>108</sup> NICOLAU, Jairo. *Representantes de quem? os (des)caminhos do seu voto da urna até a Câmara dos Deputados*. Ed. Zamar, 2017. p. 14.

<sup>109</sup> MIGUEL, Luis Felipe. *Accountability em listas abertas*. Revista de Sociologia Política, vol. 18, n.º 37, out. 2010, p. 185.

<sup>110</sup> GAMBÁ, João Roberto Gorini. *Democracia e Tecnologia: impactos da quarta revolução industrial*. Rio de Janeiro, Ed. Lumen Juris, 2020. p. 53.

<sup>111</sup> LEVITSKY, Steven; ZIBLATT, Daniel. *Como as democracias morrem*. Rio de Janeiro, Zahar, 2018. p. 19

<sup>112</sup> *Ibidem*, p. 80.

legitimidade a esse processo é pautado precipuamente na Constituição da República, assim como na legislação eleitoral. Isso é o que garante a manutenção do pacto político e a legitimidade da democracia representativa. Porém, a leitura a ser feita não é uma leitura positivista e sim uma leitura pautada no Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro, em que a base principiológica da Constituição e a própria interpretação constitucional das leis é que fornece a correta aplicação do direito eleitoral e especialmente a condução de todo o processo eleitoral eletrônico brasileiro.

### 3 SISTEMA DE VOTAÇÃO BRASILEIRO

Compreender o atual sistema de votação brasileiro se mostra de suma importância a fim de situar o surgimento de novas tecnologias que, no mundo globalizado, servem aos procedimentos democráticos e se inserem, portanto, como práticas atinentes ao paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro. O voto, como grande poder-dever que é, deve ser amplamente protegido contra abusos de poder econômico ou político, haja vista que apenas um voto livre pode ser considerado legítima expressão da vontade política de uma comunidade.

No estágio das decisões coletivas, cada cidadão deve ter assegurada igual oportunidade de expressar uma escolha, que terá igual valor à outra escolha expressa por qualquer outro cidadão. Assim, a igualdade de voto no estágio decisivo é necessária para proteger a igualdade entre os cidadãos e a presunção de autonomia pessoal. Sem esse critério, os cidadãos vivenciariam uma enorme regressão quanto às desigualdades potenciais, principalmente no que tange ao seu grau de influência sobre as decisões.<sup>113</sup>

A história mostra que o sistema eleitoral brasileiro, mais acentuadamente no período pós-redemocratização ocorrido nos idos dos anos 80, promove como centro de discussão e garantia de direitos o conceito da cidadania eleitoral. Por diversos momentos na história eleitoral, a cidadania relacionada ao direito de escolha de seus representantes ficou ofuscada por atitudes centralizadoras de pequenos grupos de interesse político, que criavam mecanismos que propiciavam condicionamento do voto, popularmente conhecido como “voto de cabresto”, que por intermédio de ameaças e hostilizações ao eleitor, o condicionavam a votar em determinado candidato, mesmo sem ser essa a sua real vontade de escolha.<sup>114</sup>

Nesse sentido, o sistema eletrônico preliminarmente se revela capaz de resguardar o direito de sufrágio e o processo eleitoral das influências negativas eventualmente propiciadas pelo fator humano, o que ocorria constantemente quando a votação e apuração eram operacionalizadas manualmente. Nessa racionalidade é que será avaliado em que medida o voto eletrônico pode assegurar a legítima participação popular e resguardar as garantias democráticas elencadas na Constituição da República.

---

<sup>113</sup> DAHL, Robert A. *A democracia e seus críticos*. Trad. Patrícia de Freitas Ribeiro; rev. trad. Aníbal Mari. São Paulo: Martins Fontes, 2012. p. 172.

<sup>114</sup> MACEDO, Roberto Gondo. *A cultura do voto eletrônico no Brasil: Contribuição Tecnológica para a Democracia e Comunicação Pública*. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/panam/pdf/GT4\\_Art3\\_Gondo.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/panam/pdf/GT4_Art3_Gondo.pdf), p. 04.

Nesse contexto, não é desejável fugir às regras do jogo democrático, mas supondo que fosse fácil (isso porque não é fácil), uma vez rompida a principal dessas regras, qual seja a das eleições periódicas, não se pode mais prever os destinos da democracia.<sup>115</sup>

Como já exposto, também Robert Dahl corrobora com esse entendimento, considerando como algumas das condições para a consolidação das poliarquias as eleições livres e justas, em que funcionários eleitos são escolhidos em eleições frequentes e nas quais a coerção é relativamente rara. Além disso, destaca a necessidade de um sufrágio inclusivo, em que praticamente todos os adultos têm direito ao voto. Por último, ressalta a importância da garantia de que praticamente todos os adultos possam concorrer a cargos eletivos.<sup>116</sup>

Dessa forma, a revolução da teleinformática e da legislação eleitoral objetivaram aprimorar o sistema de democracia da sociedade brasileira e, conseqüentemente o direito ao sufrágio universal e secreto, através da utilização das urnas eletrônicas. Se mostra importante, assim, a garantia da transparência de todo o processo eleitoral e da captação eficiente e segura dos votos como forma de garantir legitimidade e representatividade aos mandatos eletivos. Neste sentido, destaca José Jairo Gomes:

A função do sistema eleitoral consiste na organização das eleições e conversão de votos em mandatos políticos. Em outros termos, visa proporcionar a captação eficiente, segura e imparcial da vontade popular democraticamente manifestada, de sorte que os mandatos eletivos sejam conferidos e exercidos com legitimidade. É também sua função estabelecer meios para que os diversos grupos sociais sejam representados, bem como para que as relações entre representantes e representados se fortaleçam. A realização desses objetivos depende da implantação de um sistema eleitoral confiável, dotado de técnicas seguras e eficazes, cujos resultados sejam transparentes e inteligíveis.<sup>117</sup>

Não somente através da utilização de urnas eletrônicas é que se promove a proteção do processo eleitoral via tecnologia associada à democracia, mas também há que se considerar que após a unificação e informatização do cadastro de eleitores, as fraudes que ocorriam nos processos de alistamentos, transferências e revisão do eleitorado foram praticamente extirpadas. Com o desenvolvimento da tecnologia no campo da informática aplicada ao voto e ao processo eleitoral, cada um dos costumeiros estratagemas implementados para manipular votos e conseqüentemente os resultados das eleições, foi paulatinamente sendo extinto.

---

<sup>115</sup> BOBBIO, Norberto. *O futuro da democracia*. Trad. Marco Aurélio Nogueira. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020. p. 132.

<sup>116</sup> DAHL, Robert A. *A democracia e seus críticos*. Trad. Patrícia de Freitas Ribeiro; rev. trad. Aníbal Mari. São Paulo: Martins Fontes, 2012. P. 350-351.

<sup>117</sup> GOMES, José Jairo. *Direito Eleitoral*. 16. ed., São Paulo, Atlas, 2020, p. 261.

Nesse sentido, para que se possa demonstrar a evolução do sistema de votação brasileiro até o atual sistema eletrônico e contextualizá-lo no Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro, antes de tudo será preciso tratar da história e desenvolvimento do voto no Brasil, desde seus primórdios, ainda no Brasil Imperial, até a implantação e consolidação do voto eletrônico.

### 3.1 História do voto no Brasil: das cédulas de papel ao voto eletrônico

O voto, efetiva materialização do direito de sufrágio no Estado Democrático de Direito, é concebido como expressão máxima da Democracia Representativa brasileira. É através do voto que o conjunto de cidadãos efetivamente participa da escolha de seus mandatários políticos, fazendo valer, assim, a soberania popular. Sendo assim, conhecer como foi a evolução do voto no Brasil é de suma importância para se compreender como o paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro se alinha à implantação do voto eletrônico no cenário nacional.

Nas palavras de Jairo Nicolau, poucos países do mundo têm uma história eleitoral tão rica como a do Brasil.<sup>118</sup> Logo, se mostra interessante averiguar que o Brasil guarda uma história em relação ao voto mais antiga até que a que guarda com a sua própria independência. Os registros iniciais de votação oficial no país ocorreram há mais de 190 anos, mais precisamente nas eleições gerais para a escolha dos representantes à Corte de Lisboa, datando de 1821.<sup>119</sup>

A tratar da história das eleições no Brasil, o cientista político Jairo Nicolau ainda destaca sobre a relação entre eleições e democracia que:

A invenção das eleições precedeu, historicamente, a formação das democracias contemporâneas. A história do Brasil é um excelente exemplo disso. Governantes foram escolhidos pelo voto em diferentes regimes políticos – no Império, em diversas configurações dos regimes políticos durante a República e até na ditadura militar. Foi somente a partir do fim da década de 1980 – com a promulgação da Constituição de 1988 e as eleições presidenciais de 1989 – que podemos dizer que as eleições, enfim, encontraram a democracia no país.<sup>120</sup>

A história eleitoral brasileira pode ser avaliada frente à transformação operada, ao longo do tempo, na própria cédula de votação, o que demonstra o processo de evolução do

---

<sup>118</sup> NICOLAU, Jairo. *História do voto no Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2004, p. 06.

<sup>119</sup> TAVARES, André Ramos e MOREIRA, Diogo Rais Rodrigues. *O voto eletrônico no Brasil*. Tribunal Superior Eleitoral – Estudos Eleitorais vol. 6, nº. 3. Brasília, set./dez. 2011. p. 10.

<sup>120</sup> NICOLAU, Jairo. *Eleições no Brasil: Do império aos dias atuais*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012. p. 99.

modelo de votação brasileiro até o atualmente utilizado. Vários objetos já foram encarregados de guardar os votos durante essa história. Houve um período em que o voto era “cantado” ao ouvido do escrivão, que o anotava e apurava; em seguida, registrava o nome dos eleitos em papéis guardados em bolas de cera (os pelouros). Tais artefatos eram depositados em arcas de madeira até o dia em que toda a comunidade pudesse conhecer os resultados.<sup>121</sup>

Nas primeiras eleições do Império brasileiro, o eleitor já levava consigo a cédula (que devia ser assinada) até o local de votação. Já ao final do período imperial, a cédula (não mais assinada) tinha que ser inserida em um envelope.<sup>122</sup>

Um tema fundamental da política imperial era o processo de alistamento eleitoral que, diferentemente dos dias atuais, em que há um órgão nacional responsável pelo cadastramento de eleitores - o Tribunal Superior Eleitoral - no Império a qualificação era realizada localmente. Entre 1824 e 1842, o alistamento acontecia no exato dia das eleições. Em cada paróquia funcionava uma mesa eleitoral, presidida por um juiz (ordinário ou de fora) que tinha a responsabilidade de identificar quais cidadãos estavam aptos a participar do pleito. Este processo deu margem a toda uma gama de espécies de fraudes no momento da identificação do eleitor.<sup>123</sup>

A Constituição de 1824 adotou o sistema de voto indireto em dois graus nas eleições para a Câmara dos Deputados e para o Senado: “a massa de cidadãos ativos” da paróquia escolhia os eleitores, e estes, por sua vez, elegiam os parlamentares. No meio político da época, o termo “votante” passou a designar os cidadãos que votavam nas eleições de primeiro grau, e o termo “eleitor” era utilizado apenas para os cidadãos que votavam nas eleições de segundo grau.<sup>124</sup>

A qualificação para ser votante ou eleitor, no Brasil Imperial, era feita da seguinte maneira:

No Brasil, a definição do direito de voto foi estabelecida pela Constituição de 1824. Para participar das eleições era preciso ter pelo menos 25 anos; era possível votar aos 21 anos, caso o indivíduo fosse casado ou oficial militar. Já para os clérigos e bacharéis não havia limite de idade. Estavam proibidos de votar os filhos-família que morassem com os pais e não fossem funcionários públicos, os religiosos que estivessem em claustro e os criados de servir. A restrição mais relevante refere-se à

---

<sup>121</sup> BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. *Urna eletrônica: 20 anos a favor da democracia*. – Brasília: Tribunal Superior Eleitoral, 2016. Disponível em: <http://www.justicaeleitoral.jus.br/arquivos/tse-urna-eletronica-20-anos-a-favor-da-democracia> Acesso em 10 abr. 2021. p. 12.

<sup>122</sup> NICOLAU, Jairo Marconi. *História do voto no Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004 Apud TAVARES, André Ramos e MOREIRA, Diogo Rais Rodrigues. *O voto eletrônico no Brasil*. Tribunal Superior Eleitoral – Estudos Eleitorais vol. 6, n°. 3. Brasília, set./dez. 2011. p. 10.

<sup>123</sup> NICOLAU, Jairo Marconi. *História do voto no Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004, p. 08.

<sup>124</sup> Idem, 2012, p. 14.

obtenção de uma renda mínima anual: 100 mil-réis para ser votante (primeiro grau) e 200 mil-réis para ser eleitor (segundo grau). Tais valores foram atualizados em 1846 para 200 mil-réis e 400 mil-réis, respectivamente. Apesar de a Constituição não proibir explicitamente, as mulheres não votaram durante o Império. Os libertos podiam votar nas eleições de primeiro grau.<sup>125</sup>

Na Primeira República (1889-1930), os jornais passaram a publicar e os cabos eleitorais a distribuir as cédulas que deviam ser colocadas em envelopes.<sup>126</sup> Com a mudança do regime político, em 1889, os dirigentes à frente do movimento republicano foram desafiados a reconfigurar as instituições monárquicas. A Constituição de 1891 definiu as bases institucionais de um novo regime: presidencialismo, federalismo e sistema bicameral. Essas três escolhas afetaram diretamente o processo eleitoral. O presidente passou a ser escolhido pelo voto direto dos eleitores, uma diferença significativa em relação ao Brasil Imperial.<sup>127</sup>

Em 1932 foi promulgado o novo Código Eleitoral que promoveu uma série de mudanças nas instituições eleitorais do país, entre as quais destacam-se: a extensão do direito de voto às mulheres, a criação da Justiça Eleitoral, a adoção do voto secreto e da representação proporcional, e a exigência de que partidos e candidatos fossem registrados antes do dia das eleições. Quanto ao voto, foi criado o envelope oficial, que o eleitor passou a receber da mesa eleitoral para inserir a cédula. Para os observadores à época, a nova legislação promoveu eleições limpas, com fraudes circunscritas apenas a determinadas regiões do país.<sup>128</sup>

Entre 1945 e 1964, o Brasil passou por uma fase inédita em sua história eleitoral. Em diversos aspectos, a política nessas quase duas décadas se distinguiu significativamente das fases anteriores e quatro aspectos merecem ser destacados:

[...] escolha via eleições diretas dos principais postos de governo nas três esferas da Federação (União, estados e municípios); organização de um sistema de eleições no qual os partidos eram reconhecidos como unidades fundamentais; eleições limpas, cujos resultados foram apenas marginalmente afetados por fraudes; incorporação de um número expressivo de adultos com idade suficiente para votar (mais de um quarto dos adultos).<sup>129</sup>

---

<sup>125</sup> NICOLAU, Jairo Marconi. *História do voto no Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004, p. 17-18

<sup>126</sup> NICOLAU, Jairo Marconi. *História do voto no Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004 Apud TAVARES, André Ramos e MOREIRA, Diogo Rais Rodrigues. O voto eletrônico no Brasil. Tribunal Superior Eleitoral – Estudos Eleitorais vol. 6, nº. 3. Brasília, set./dez. 2011. p. 10.

<sup>127</sup> NICOLAU, Jairo Marconi. *Eleições no Brasil: Do império aos dias atuais*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012, p. 33.

<sup>128</sup> *Ibidem*, p. 53.

<sup>129</sup> *Ibidem*, p. 67.

Importante destacar que em 1955 foi criada a cédula oficial para as eleições presidenciais: uma lista com os candidatos era apresentada, cabendo aos eleitores assinalar o de sua escolha. Em 1962, a cédula oficial foi utilizada pela primeira vez nas eleições para o Congresso, obrigando os eleitores a escrever o nome ou o número do candidato ou partido, escolhidos. Enfim, em 1996, passou-se ao sistema eletrônico de votação, com a introdução da urna eletrônica, demandando apenas a digitação do número do candidato ou partido escolhido e a confirmação dessas escolhas, com consequente registro do voto na urna.<sup>130</sup>

Até o ano de 1996, o voto era materializado por meio de cédulas, depositadas em uma urna, mas é interessante notar que desde o Código Eleitoral de 1932 já havia a previsão da realização de eleições por meio de “máquinas de votação”, até então inexistentes. Embora havendo essa previsão, infrutífera foram diversas tentativas de implantação dessas máquinas até as urnas eletrônicas, valendo menção inicial ao projeto de Sócrates Ricardo Puntel, na década de 1960, que não foi aprovado pelo Tribunal Superior Eleitoral por ser considerado ineficiente. Em 1978, o Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais apresentou ao Tribunal Superior Eleitoral um protótipo de uma máquina de votar, projeto que também não prosperou.<sup>131</sup>

É importante destacar que a maioria dos países ainda adota a cédula de papel como método de votação e que o Brasil foi o primeiro país do mundo a adotar a urna eletrônica em eleições nacionais. A Índia introduziu um sistema semelhante ao brasileiro em 2002. Na Alemanha, o sistema eletrônico de votação foi considerado inconstitucional, sob o argumento de que o voto deve ser público. O Reino Unido – país que realiza eleições legislativas por mais tempo – elaborou um detalhado estudo e acabou desistindo de adotar o voto eletrônico, mas apenas por conta de seu alto custo.<sup>132</sup>

Diante da opção brasileira pelo sistema eletrônico de votação, é importante destacar que a democracia garante que as decisões estatais sejam direcionadas pela vontade do povo, através da participação popular direta ou via representantes eleitos. Porém, para que seja efetiva e livre de riscos de se consubstanciar em simples vontade (ou ditadura) da maioria, é preciso proteger o próprio povo de suas escolhas emotivas ou injustas, cuidando para que a

---

<sup>130</sup> NICOLAU, Jairo Marconi. *História do voto no Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004 Apud TAVARES, André Ramos e MOREIRA, Diogo Rais Rodrigues. *O voto eletrônico no Brasil*. Tribunal Superior Eleitoral – Estudos Eleitorais vol. 6, nº. 3. Brasília, set./dez. 2011. p.10.

<sup>131</sup> Ibidem, p. 15.

<sup>132</sup> NICOLAU, Jairo. *Eleições no Brasil: Do império aos dias atuais*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012. p. 98.

decisão democrática não se sobreponha a direitos fundamentais.<sup>133</sup> Com isso, visando o aprimoramento de seus mecanismos democráticos, é comum que os países busquem aliar o uso de novas tecnologias computacionais ao sistema de votação, como forma de coibir abusos e evitar fraudes.

Assim como a proteção dos direitos fundamentais e da cidadania, é mister que se sejam protegidos princípios como a normalidade do processo eleitoral, a igualdade de chances, a legitimidade do pleito e do mandato. Nas regras de um Estado Democrático de Direito é inaceitável que o exercício do poder político, ainda que transitoriamente, não seja revestido de plena legitimidade.<sup>134</sup>

Sobre a tensão entre democracia, soberania popular, normalidade e legitimidade do pleito, “a análise dos abusos nas eleições tem sua importância e sua essência intrinsecamente relacionada ao conceito de democracia, que por sua vez, incorpora os ideais de soberania e participação popular como elementos legitimadores do mandato eletivo conquistado”<sup>135</sup>. Isto é, somente um processo eleitoral salvaguardado do abuso de poder é que poderá conferir legitimidade democrática ao resultado do pleito.<sup>136</sup>

Sendo importante o aferimento da legitimidade do resultado da Eleição, ante o influxo do pressuposto procedimental da democracia, a não observância das regras procedimentais do exercício da capacidade eleitoral passiva (ser votado) acaba por tisonar a legitimidade do próprio exercício da capacidade eleitoral ativa (direito de votar, manifesto formalmente pelo sufrágio).<sup>137</sup>

Portanto, essencial à concretização do regime democrático de direito desenhado na Constituição, na soberania popular, na cidadania e nos direitos políticos, é a organização e o desenvolvimento do processo eleitoral, desde o alistamento e formação do corpo de eleitores até a proclamação dos resultados eleitorais e a diplomação dos eleitos. Da observância das regras do processo eleitoral exsurtem a ocupação legal dos cargos político-eletivos, a pacífica

---

<sup>133</sup> CALLEGARI, Priscilla de Oliveira. *Crise Democrática e Democracia Eletrônica*. 2017. 102 páginas. Dissertação, Mestrado em Direito e Inovação - Universidade Federal de Juiz de Fora – MG. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/4799/1/priscilladeoliveiracalegari.pdf> Acesso em 21 de fev. 2021. p. 38.

<sup>134</sup> GOMES, José Jairo. *Direito Eleitoral*. 16. ed., São Paulo, Atlas, 2020. p. 10.

<sup>135</sup> DEMETERCO NETO, Antenor. *O Abuso nas Eleições*. Quartier Latin do Brasil: São Paulo, 2008. p. 14.

<sup>136</sup> MALDONADO, Hélio David Amorin. *Hermenêutica, Jurisdição Constitucional e Direito Eleitoral*. Belo Horizonte: IDDE, 2020. p. 134.

<sup>137</sup> *Ibidem*, p. 136.

investidura nos mandatos públicos e o legítimo exercício do poder estatal. Indubitavelmente, o fim maior das eleições é, sem dúvida, propiciar a legitimidade do exercício do poder.<sup>138</sup>

Analisada de maneira sucinta a história do voto e nuances sobre a história das eleições no Brasil do período Imperial até o dos dias atuais, o que se nota, além da evolução dos direitos políticos é a evolução marcante do meio de votação, por cédulas, tão susceptível a fraudes, para um sistema eletrônico como forma de justamente prevenir essas fraudes. Além disso, o próprio cadastro eleitoral informatizado também se mostrou um mecanismo importante no combate às fraudes eleitorais. Na sequência e no contexto do atual sistema de votação eletrônico, se faz mister analisar como o voto tem sua liberdade protegida, bem como a liberdade de expressão é garantida dentro da racionalidade do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro.

### 3.2 Voto livre e liberdade de expressão

Analisar questões como a liberdade do voto e liberdade de expressão, em democracias, se mostra importante para a compreensão do grau de evolução do regime democrático no que tange aos direitos políticos e à inclusão do eleitorado no processo de votação. Ademais, no paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro, principalmente em se considerando os dois últimos pleitos realizados no Brasil, a grande discussão se perfaz em torno da influência das chamadas notícias falsas (do inglês, as *Fake News*), justamente contrapostas ao direito à liberdade de expressão. Assim, é importante analisar a influência da desinformação na liberdade do voto, questão que será debatida no decorrer deste setor da pesquisa.

De início, tratar-se-á de algumas construções teóricas importantes à compreensão da relação dos institutos supracitados. Assim, como já afirmou Bobbio quanto à interação entre Estado Liberal e Estado Democrático, a concessão de direitos políticos se dá como uma consequência natural dos direitos de liberdade, já que a única garantia de respeito aos direitos de liberdade está no direito de controlar o poder ao qual compete essa mesma garantia.<sup>139</sup>

A implementação de conceitos políticos modernos de democracia, cidadania e voto livre foram concretizados aos poucos não somente na Europa, mas em outras partes do

---

<sup>138</sup> GOMES, José Jairo. *Direito Eleitoral*. 16. ed., São Paulo, Atlas, 2020. p 10-11.

<sup>139</sup> BOBBIO, Norberto. *O futuro da democracia*. Trad. Marco Aurélio Nogueira. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020. p 51.

Ocidente, principalmente com a ampliação do direito de sufrágio. Samuel Huntington consegue sintetizar bem essas concretizações ao longo do globo:

Por volta de 1830, a norma nos Estados Unidos era o sufrágio universal de todos os brancos do sexo masculino. Na Europa, em contraste, permaneciam elevadas as qualificações de propriedade. O Ato de Reforma de 1832 aumentou o eleitorado inglês em 2% para 4% do total da população; nos Estados Unidos, 16% da população total votaram nas eleições presidenciais de 1840 [...] O sufrágio universal masculino foi introduzido na Alemanha em 1871, mas na Prússia o sistema de eleitores de três classes permaneceu em vigor até o fim da Primeira Guerra Mundial. Nos países Baixos e na Escandinávia, o sufrágio universal masculino foi introduzido no fim do século XIX e no início do século XX.<sup>140</sup>

O Estado Moderno representa, assim, uma forma de vida política que não pode ser absorvida abstratamente como uma institucionalização de princípios jurídicos universais. Princípios constitucionais universalistas precisam ser efetivados no paradigma do constitucionalismo, haja vista que somente uma população acostumada a ser livre é que continuará lutando pelas instituições da liberdade.<sup>141</sup>

Nesse sentido, é imprescindível que aqueles que são chamados a decidir ou mesmo a eleger aqueles que por eles irão decidir, sejam colocados diante de alternativas reais e postos em condições de poder escolher livremente. Para a realização dessa condição, é preciso que aos chamados a decidir sejam assegurados direitos de liberdade, de expressão das próprias opiniões, de associação, etc.<sup>142</sup>

Porém, nem a liberdade de associação e nem a de opinião devem ser admitidas de forma ilimitada, assim como qualquer outra liberdade, pois o deslocamento dos limites em uma ou em outra direção é que determina o grau de democraticidade de um sistema. Se os limites aumentam, o sistema democrático é alterado e se as duas liberdades são suprimidas, a democracia deixa de existir.<sup>143</sup>

Com isso, a liberdade de dissentir tem necessidade de uma sociedade pluralista e esta, por sua vez, permite uma maior distribuição do poder, o que abre portas para a democratização da sociedade civil e, finalmente, essa democratização da sociedade civil amplia e integra a própria democracia política.<sup>144</sup>

---

<sup>140</sup> HUNTINGTON, Samuel P. *A ordem política nas sociedades em mudança*. Tradução Pinheiro de Lemos. Rio de Janeiro, Forense Universitária; São Paulo, Ed. USP, 1975. p. 106-107.

<sup>141</sup> HABERMAS, Jürgen. *Facticidade e Validade: Contribuições para uma teoria discursiva do direito e da democracia*. Trad. Felipe Gonçalves Silva. Ed. Unesp, 2020. p. 678.

<sup>142</sup> BOBBIO, Norberto. *O futuro da democracia*. Trad. Marco Aurélio Nogueira. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020. p. 38.

<sup>143</sup> Ibidem, p. 117.

<sup>144</sup> Ibidem, p.104.

No âmbito da teoria política da liberdade, quando se diz que o ser humano é livre e deve ser protegido ou favorecido na expansão de sua liberdade, entende-se que ele “deve ter alguma esfera de atividade pessoal protegida contra as ingerências de qualquer poder externo, em particular do poder estatal.”<sup>145</sup>

A liberdade de expressão integra a primeira geração de direitos, que têm por titular a pessoa humana e são oponíveis ao poder do Estado. Trata-se de direitos de resistência ou oposição ao Estado em defesa da pessoa humana. Tanto assim que foi consagrada na Declaração de direitos do homem e do cidadão de 1789, cujo artigo 11 proclama que a “livre comunicação das ideias e das opiniões é um dos mais preciosos direitos do homem”, podendo todo cidadão “falar, escrever, imprimir livremente”.<sup>146</sup>

Em que pese a liberdade de expressão ser uma garantia constitucional, como já foi explanado, esta não se constitui em uma garantia absoluta. Aliás, dada sua origem cultural, todo direito é relativo, ensejando, portanto, limitações por ocasião de sua aplicação. As restrições à liberdade de expressão devem sempre ocorrer em atenção à tutela de outros bens jurídicos mais relevantes.<sup>147</sup>

Assim sendo, a ameaça à liberdade do voto, sob escusa de garantia da liberdade de expressão, deve ser analisada no caso em concreto. Valer-se, portanto, do direito à liberdade de expressão para difundir, por exemplo, notícias falsas que prejudiquem a liberdade de voto do eleitor, seria passível de relativização, em concreto, por ameaçar a garantia constitucional do voto livre, também de grande relevância para a democracia.

Dessa forma, considerando-se que a liberdade de expressão não é direito absoluto, explica Sarmiento que a solução de conflitos entre ela e outros direitos fundamentais ou bens jurídicos constitucionalmente tutelados depende da análise do caso em concreto:

[...] devem ser equacionados mediante uma ponderação de interesses, informada pelo princípio da proporcionalidade, e atenta às peculiaridades de cada caso concreto. Na resolução destas colisões, deve-se partir da premissa de que a liberdade de expressão situa-se num elevado patamar axiológico na ordem constitucional brasileira, em razão de sua importância para a dignidade humana e a democracia. Tal como ocorre em países como Estados Unidos, Alemanha e Espanha, também é possível falar-se no Brasil em uma ‘posição preferencial’ a priori desta liberdade pública no confronto com outros interesses juridicamente protegidos. Esta foi a posição expressamente adotada pelo STF, no julgamento da ADPF 130.<sup>148</sup>

---

<sup>145</sup> BOBBIO, Norberto. *Teoria geral da política: a filosofia política e as lições dos clássicos*. Michelangelo Bovero (Org.). Trad. Daniela Beccaccia Versiani. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000. p. 97.

<sup>146</sup> GOMES, José Jairo. *Direito Eleitoral*. 16. ed., São Paulo, Atlas, 2020, p. 146.

<sup>147</sup> *Ibidem*, p. 149.

<sup>148</sup> SARMENTO, Daniel. *Comentários ao Art. 5º, IV, da Constituição*. In CANOTILHO, J. J. Gomes et alii (Coords.). *Comentários à Constituição do Brasil*. São Paulo: Saraiva/Almedina, 2013, p. 257.

Por sua vez, analisando mais detidamente a questão da liberdade do voto, John Stuart Mill<sup>149</sup>, na passagem em que divide cidadãos ativos dos passivos, esclarece que, em geral, os governantes preferem os passivos, já que é mais fácil dominar súditos dóceis ou indiferentes, mas que a democracia de fato necessita dos ativos. Assim, a extensão do direito de sufrágio às classes populares demonstra que o remédio contra tiranias das majorias é a promoção da participação eleitoral, não somente das classes acomodadas (minorias que asseguram interesses exclusivos), mas também das classes populares.<sup>150</sup>

Porém, é preciso avaliar com cautela essa relação feita por Mill, já que Bobbio faz um contraponto a ela, destacando que a abstenção eleitoral de fato aumentou, mas agora não de maneira preocupante visto que a apatia política não seria um sintoma de crise de um sistema democrático, mas sim um sinal de sua perfeita saúde, interpretando essa apatia não como recusa ao sistema e sim como benévola indiferença<sup>151</sup>.

Na sociedade de massa o chamado voto de opinião se torna cada vez mais raro. Isso pode denotar que a única e verdadeira opinião seria a dos que não votam porque entenderam, ou acreditam ter entendido, que as eleições são um rito do qual é possível subtrair-se sem graves danos.<sup>152</sup> Dessa forma, o que se pode compreender é que somente através da estrita observância das regras do processo eleitoral é que se viabiliza harmonicamente o direito ao exercício do voto de maneira substancialmente livre.<sup>153</sup>

Assim, o voto eletrônico adveio como tecnologia que visa garantir promessas incumpridas de segurança e legitimidade do processo eleitoral, como já exposto. Maior proteção ao sigilo do voto, à ocorrência de fraudes e à prevenção de interferências humanas no processo eleitoral sem dúvida corroboram com o núcleo principiológico da Constituição da República no que tange à liberdade do voto, garantia dos direitos políticos, sigilo das votações, dentre outros que, ao fim e ao cabo, acabam por se adequar aos ditames do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro.

---

<sup>149</sup> MILL, John Stuart. *Considerações sobre o governo representativo*. Brasília. Ed. da Universidade de Brasília, 1982. p. 406.

<sup>150</sup> BOBBIO, Norberto. *O futuro da democracia*. Trad. Marco Aurélio Nogueira. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020. p. 56.

<sup>151</sup> *Ibidem*, p. 113.

<sup>152</sup> *Ibidem*, p. 218.

<sup>153</sup> MALDONADO, Hélio David Amorin. *Hermenêutica, Jurisdição Constitucional e Direito Eleitoral*. Belo Horizonte: IDDE, 2020. p. 136.

### 3.3 Voto Eletrônico no Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro

Adotando a visão, já apresentada no capítulo inicial desta pesquisa, de que ainda se vive diversas condições do período moderno, é certo que se está em meio a uma crise da modernidade e, na leitura de Gamba, isso se deve em boa parte em virtude dos rumos tomados pelo desenvolvimento tecnológico.<sup>154</sup>

Nesse contexto, enquadra-se a crise do Direito, do Estado e da dogmática jurídica, e seus reflexos na sociedade, a partir do papel da justiça constitucional. Com efeito, preparado para o enfrentamento dos conflitos interindividuais, o Direito e a dogmática jurídica (que o instrumentaliza) não conseguem atender as especificidades das demandas originadas de uma sociedade complexa e conflituosa. O paradigma liberal-individualista-normativista da modernidade se esgotou e o crescimento dos direitos transindividuais e a crescente complexidade social demandam novas posturas dos operadores jurídicos.<sup>155</sup>

No início do século XX, havia uma pressão por modernização que ultrapassaria a produção industrial e alcançaria a administração pública, de modo que a ciência assume um papel central como forma de se avaliar modelos e discursos e de efetivamente conduzir e guiar os assuntos públicos da Administração Pública Estatal. Porém, é preciso se atentar para a pseudoneutralidade do discurso tecnocrata, na medida em que ocasiona a despolitização das decisões e torna a tecnocracia substancialmente distinta da burocracia e de que qualquer auxílio que a boa ciência possa trazer à boa gestão da coisa pública.<sup>156</sup>

No século XXI vive-se a chamada Quarta Revolução Industrial, cuja a centralidade é demonstrada através da capacidade de gerar e processar informações de maneira eficiente, destacando-se os grupos que possuem a *expertise* e tecnologias de captura de dados, bem como àqueles capazes de processar esses dados adequadamente através da lógica indutiva, possibilitando a busca de informações e padrões.<sup>157</sup>

Nesse sentido, a subsistência da variante tecnocrática conserva o maior perigo, qual seja o de um paternalismo fundado no monopólio do saber. O acesso privilegiado ao saber, importante para o controle, possibilita que este seja realizado de forma discreta sobre o público de cidadãos, que se aliena e se nutre através de uma política simbólica. Assim, em

---

<sup>154</sup> GAMBA, João Roberto Gorini. *Democracia e Tecnologia: impactos da quarta revolução industrial*. Rio de Janeiro, Ed. Lumen Juris, 2020. p. 17-18.

<sup>155</sup> STRECK, Lenio Luiz. *Jurisdição constitucional e hermenêutica: uma nova crítica do direito*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002. p. 18.

<sup>156</sup> GAMBA, João Roberto Gorini. Op. Cit., p. 47-48.

<sup>157</sup> Ibidem, p. 79.

sociedades complexas, esse monopólio do saber impede a ampla democratização que serve de ponte para construir a conexão de um lado, entre a estrutura deliberativa nuclear do sistema político do Estado de direito e, de outro, os processos mais intensos de reprodução social.<sup>158</sup>

Em uma sociedade globalizada, o argumento conquista o sentido *particularista* segundo o qual a cidadania não está ligada à identidade nacional, mas com determinadas identidades culturais historicamente marcadas. Porém, apenas uma cidadania democrática não particularista pode abrir caminho para um *status de cidadão do mundo*, que já é uma realidade do mundo globalizado. Somado a isso, já desde o período da Revolução Francesa, identificou-se o fenômeno de uma esfera pública mundial que só hoje se tornou realidade em um contexto de comunicação cosmopolita.<sup>159</sup>

A despeito do válido uso de tecnologias, desvinculado de uma tecnocracia, a utilização dos novos meios tecnológicos não se mostra algo simples e acessível a todos os cidadãos, especialmente em países de terceiro mundo e modernidade tardia como o Brasil. Apesar de o desenvolvimento da tecnologia propiciar a expansão dos direitos democráticos, por outro lado pode proporcionar alguma exclusão daqueles que não tem acesso ou não conseguem se valer das tecnologias.<sup>160</sup>

Ao contrário dessa regra, o sistema do voto eletrônico brasileiro utiliza uma tecnologia bastante acessível através do uso de urnas eletrônicas, a despeito de eventualmente apresentar isoladamente algum déficit de inclusão, o que ocorre nem tanto pela possibilidade de acesso, mas talvez pela eventual dificuldade que alguns cidadãos/usuários ainda apresentem em operar as urnas eletrônicas. Porém, para minimizar essa situação, a justiça eleitoral brasileira sempre promove campanhas instrucionais e até mesmo treinamentos que capacitam o cidadão/usuário a utilizar com segurança as urnas eletrônicas, as quais já foram projetadas de maneira inclusiva sendo, por exemplo, as cores das teclas um facilitador ao uso da urna por eleitores analfabetos.

Dentro da pretensão dos discursos tecnocráticos ainda há um lado positivo que deve ser valorizado, como corolário da democracia. Um governo que valoriza a tecnologia tenta, por vezes, demonstrar a ideia de um governo da técnica e não dos homens, representando uma

---

<sup>158</sup> HABERMAS, Jürgen. *Facticidade e Validade: Contribuições para uma teoria discursiva do direito e da democracia*. Trad. Felipe Gonçalves Silva. Ed. Unesp, 2020. p. 407-408.

<sup>159</sup> *Ibidem*, p. 678-680.

<sup>160</sup> GAMBA, João Roberto Gorini. *Democracia e Tecnologia: impactos da quarta revolução industrial*. Rio de Janeiro, Ed. Lumen Juris, 2020. p. 79.

espécie de consecução da racionalidade plena típica dos discursos modernos, em que técnica aparece desinteressada, vez que ligada ao conhecimento verdadeiro dos ditames da razão.<sup>161</sup>

Assim, a valorização da técnica, desde que não se perca de vista a importância da política e do procedimento democrático adequado para a tomada de decisões, pode se mostrar algo positivo e que homenageia o sistema eletrônico de votação brasileiro, na medida em que este sistema ainda conta com ampla confiabilidade por parte da população brasileira. Para se confirmar essa afirmação, destaca-se que a pesquisa realizada em maio de 2021 pelo instituto Datafolha apontou que cerca de 75% dos brasileiros apoiam o uso das urnas eletrônicas nas eleições do país.<sup>162</sup>

Avaliando as inovações técnicas que propiciaram o voto eletrônico, é importante ter em mente que a função de tais inovações não é apenas facilitar a participação, como propõem alguns defensores da democracia participativa, mas outrossim proteger o processo eleitoral de eventuais fraudes e abusos típicos de processos humanos. O voto sem a compreensão adequada não garante que as políticas adotadas protejam ou promovam seus interesses. Assim, a tecnologia, em transformação, pode ser utilizada tanto em prejuízo dos valores e do processo democrático como para promovê-los, devendo haver um esforço consciente e deliberado na utilização benéfica de novas tecnologia de informática e dos sistemas de informação em prol da democracia.<sup>163</sup>

Nesse sentido, é importante destacar o uso de urnas eletrônicas como as brasileiras, garante não apenas o sigilo do voto, mas também a liberdade de votar sem coações, já que mantem a natureza individual e secreta do voto em cabinas indevassáveis e sob fiscalização de mesários, partidos políticos, ordem dos advogados do Brasil e ministério público eleitoral, em uma seção eleitoral. O sistema eletrônico se mostra, assim, mais refratário à quebra do sigilo do voto, na medida em há a confirmação do voto, sem indicar em que candidato o eleitor de fato votou, tecnologia que será mais pormenorizadamente verificada no capítulo seguinte dessa pesquisa.

Ademais, o uso da tecnologia garante maior transparência a todo o processo, com amplas possibilidades de auditorias antes, durante e depois da votação. O uso de rede segura e

---

<sup>161</sup> GAMBA, João Roberto Gorini. *Democracia e Tecnologia: impactos da quarta revolução industrial*. Rio de Janeiro, Ed. Lumen Juris, 2020. p. 55.

<sup>162</sup> FOLHA DE SÃO PAULO. *Urna eletrônica tem apoio de 3 em cada 4 brasileiros, mostra Datafolha*. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2021/01/urna-eletronica-tem-apoio-de-3-em-cada-4-brasileiros-mostra-datafolha.shtml> Acesso em 17 mai. 2021.

<sup>163</sup> DAHL, Robert A. *A democracia e seus críticos*. Trad. Patrícia de Freitas Ribeiro; rev. trad. Aníbal Mari. São Paulo: Martins Fontes, 2012. p. 542.

privada apenas no ato da transmissão e apuração dos votos, com a verificação e comparação do boletim de urna impresso em modo *off line*, antes da transmissão, com o resultado transmitido, são importantes exemplos desse controle, realizado em várias etapas do processo eleitoral eletrônico.

Diante de todas as considerações feitas, o que se constata é que o sistema eletrônico foi uma grande evolução para se afastarem coações e fraudes que ocorriam quando a votação e apuração eram manuais. Nesse sentido, a tecnologia se mostra importante à manutenção à consolidação da democracia, tornando os processos auditáveis, mais seguros e amplamente protegidos contra eventuais tentativas de interferência humana.

Atualmente conta-se, no Brasil, com uma votação totalmente eletrônica e uma apuração extremamente célere. Isso em um país de dimensões continentais e considerado um país de terceiro mundo no cenário mundial, principalmente em termos de tecnologia. O resultado de um pleito nacional, atualmente, é divulgado em questão de algumas horas após o encerramento da votação, uma tecnologia que poucos países no mundo dispõem e que proporciona ampla publicidade, com apuração em tempo real dos votos.

Contudo, deve haver um constante aprimoramento da votação eletrônica. A cada eleição novos procedimentos e mecanismos de segurança e transparência devem ser pensados e, conseqüentemente, acrescentados ao processo eleitoral. Assim, entende-se que não pode haver acomodação por parte do poder público quanto ao aprimoramento da votação eletrônica, mas outrossim uma busca incessante por otimização desse sistema, a fim de que acompanhe a evolução da democracia, da própria tecnologia e da sociedade como um todo.

Na sequência deste capítulo, serão descritas com mais detalhes as tecnologias de Hardware e Software utilizada no mundo e no Brasil, a fim de verificar se essas tecnologias se adequam às promessas incumpridas da modernidade brasileira e avaliar em que medida elas de fato se alinham ao paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro, principalmente quanto à legitimidade, segurança e confiabilidade do processo eletrônico. Nessa mesma toada, promover-se-á uma avaliação da tecnologia brasileira frente aos modelos de votação eletrônica de outros países, bem como se discutirá a questões atinentes à adoção do voto impresso pelo atual sistema eletrônico brasileiro.

## 4 VOTO ELETRÔNICO E O MUNDO GLOBALIZADO

A Globalidade traz consigo a concepção de multiplicidade de grupos e a sociedade mundial expressa o conjunto das relações sociais que não estão integradas à política do Estado nacional ou que não são determinadas por ela. Assim, “Globalização significa, diante desse quadro, os processos em cujo andamento os Estados nacionais veem a sua soberania, sua identidade, suas redes de comunicação, suas chances de poder e suas orientações sofrerem a interferência cruzada de atores transnacionais.”<sup>164</sup>

Devido ao processo de Globalização, cada vez mais as tecnologias no campo da informática e dos sistemas de informação são compartilhadas. Em nossa época, o que é representativo do sistema atual é a chegada da técnica da informação, por meio da cibernética, da informática e da eletrônica. Isso vai permitir que as diversas técnicas se comuniquem entre si.<sup>165</sup>

Avaliando a questão do compartilhamento de tecnologias, o termo “voto eletrônico” foi criado muito precocemente nos Estados Unidos da América em 1964, quando pela primeira vez computadores foram usados para executar certas funções ligadas ao processo eleitoral. Ao final da primeira década de século 21, cerca de 30 países estavam em fase de teste ou implantação de um sistema de votação eletrônica, mas em pelo menos 10 países esse tipo de voto já era o principal método usado para eleger os representantes nacionais. Em comunidades autónomas espanholas como o País Basco, Catalunha, Valência e Andaluzia, ou em todo o território Espanhol, já em 2004 foi realizado o primeiro teste de votação eletrônica remota.<sup>166</sup>

Julio Téllez Valdés, um dos autores especializados em matéria de voto eletrônico, destaca, no que diz respeito à formação de uma nova linguagem acerca dos sistemas de votação informatizados, que nos últimos anos pelo menos quinze expressões têm sido utilizadas na literatura especializada, algumas próximas umas das outras, dentre elas: votação eletrônica, votação informatizada, votação telemática, tecnovoto, e-voto, e-poll, televoto, eletrovoto e votação automatizada.<sup>167</sup>

---

<sup>164</sup> BECK, Ulrich. *O que é globalização?* Equívocos do Globalismo. Respostas à Globalização. São Paulo: Paz e Terra, 1999, traduzido do Alemão por André Carone. p. 30.

<sup>165</sup> SANTOS, Milton. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. 26ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2017.

<sup>166</sup> VOTAÇÃO ELETRÔNICA NO MUNDO. Disponível em: <https://www.euskadi.eus/informacion/voto-electronico-voto-electronico-en-el-mundo/web01-a2haukon/es/> Acesso em 10 abr. de 2022.

<sup>167</sup> FLORES, Romero, Rodolfo E TÉLLEZ VALDÉS, Julio Alejandro. *Voto electrónico, derecho y otras implicaciones*. IJJ-UNAM, México, 2010. p. 15-16.

Diante desse contexto, é importante destacar que as expressões *voto eletrônico* e *voto digital* parecem ter um mesmo significado, mas na realidade o segundo termo faz alusão ao procedimento de votação pela Internet, enquanto o primeiro se refere à votação por meio de máquinas eletrônicas.<sup>168</sup>

No Documento elaborado pelos organizadores do Seminário Internacional “Experiências Comparadas em a implementação do voto eletrônico”, em 2013, voto eletrônico foi definido como um processo em que o eleitor utiliza os meios eletrônicos (como computadores, urna eletrônica) em relação ao sufrágio. O voto é registrado, armazenado e processado por um computador. Além do ato, o conceito de votação eletrônica também inclui processos que tornam possível o exercício do voto, seu escrutínio, registro e controle da identidade do eleitor, dos votos emitidos, e a transmissão e emissão de relatórios de resultados.<sup>169</sup>

Desde 1990, quando a revolução eletrônica e da informática marcou uma nova era tecnológica que estava de “mãos dadas” com a microeletrônica, já emergiram projetos de vários artefatos (hardware) e o aparecimento de vários protocolos de informática. A definição de “voto eletrônico” mudou desde então, mas não apenas porque foi usado em máquinas e por parecer que tudo se reduzia a uma série de dados armazenados em um disco de memória interna, mas principalmente porque a especificidade da votação eletrônica relaciona-se ao sistema do qual faz parte, ou seja, ao conjunto de procedimentos, acessórios, padrões e normas legais que envolvem diversos atores.<sup>170</sup>

Um sistema de votação eletrônica pressupõe uma visão acerca do dia das eleições como sendo um estágio em que cidadãos-eleitores são protagonistas que visam concretizar sua intenção de voto, esperando que seu voto seja respeitado e não seja alterado de forma alguma. Portanto, ao se falar em “voto eletrônico” deve-se entender a terminologia com o alcance que tem a proposta do próprio sistema de votação eletrônica, que nada mais é do que uma concatenação de atos durante dia da eleição, o que acaba por promover a materialização do voto através de algum dispositivo eletrônico.<sup>171</sup>

Dessa forma, durante os últimos anos, governos e órgãos eleitorais enfrentaram o desafio de buscar as tecnologias adequadas e aplicáveis ao voto popular e que, portanto, permitiriam otimizar ao máximo o processo eleitoral, mas sobretudo focando em dois

---

<sup>168</sup> MADRID, Miguel González. *El voto electrónico en el mundo*. Breve historia de experiencias acerca de un ascenso desigual. Revista Mexicana de Estudios Electorales, Vol. 5, número 25, jan-jun 2021. p. 181.

<sup>169</sup> Ibidem, p. 183.

<sup>170</sup> Ibidem, p. 173.

<sup>171</sup> Ibidem, p. 203.

objetivos principais, quais sejam reduzir o custo das eleições e manter (ou aumentar) a confiança dos eleitores no sistema empregado. Este último objetivo, a rigor, se constitui na base de uma ampla conceituação de votação eletrônica, uma vez que a plenitude do exercício dos direitos político-eleitorais tem como consequência direta a geração de confiança do cidadão no sistema eleitoral empregado.<sup>172</sup>

Nesse contexto, o sistema de votação eletrônica brasileiro, como já foi exposto, emergiu diante da necessidade de garantir maior confiabilidade ao processo eleitoral, em um período em que a ocorrência de fraudes e fracassos em eleições manuais começavam a se destacar no cenário eleitoral nacional. Com os constantes aprimoramentos, não apenas das máquinas de votação, mas também das fases de cadastramento do eleitor, registro de candidatos, apuração e totalização, a celeridade também se tornou um fator de suma importância nas eleições brasileiras, juntamente com a garantia da confiabilidade, legitimidade e segurança do processo eleitoral, conforme será exposto na sequência.

#### 4.1 Tecnologias associadas ao voto eletrônico no Brasil

O sistema de votação eletrônica brasileiro foi implantado em 1996 e, desde então, passou por vários aprimoramentos tecnológicos até o atual sistema de votação vigente. Inicialmente utilizava-se disquetes no formato 5 e ¼ como mídias para armazenamento dos dados da votação. Atualmente utiliza-se mídias de resultado semelhantes a pen drives via entrada usb, sistema de flash cards externo e interno, identificação biométrica, dentre outros. Porém as evoluções não se deram apenas em termos de hardware, ou seja, nos equipamentos em si, mas também em termos de softwares, ou aplicativos que funcionam na urna eletrônica. Além disso, desde 2009 são aplicados testes públicos de segurança das urnas eletrônicas, que auxiliam na identificação eventuais falhas e na consequente adição de melhoramentos ao sistema eletrônico em toda nova eleição.

Em uma visão geral do sistema eletrônico de votação brasileiro, pode-se exemplificar as evoluções com uma síntese das mudanças no sistema operacional das urnas eletrônicas desde 1996, conforme abaixo descrito:

As urnas eletrônicas foram introduzidas nas eleições de 1996 em 56 municípios. As primeiras máquinas foram fabricadas pela Unisys e equipadas com processadores Intel 80386. Em termos de software, empregavam um sistema operacional nacional compatível com o DOS chamado VirtuOS. Modelos posteriores mantiveram a

---

<sup>172</sup> MADRID, Miguel González. *El voto electrónico en el mundo*. Breve historia de experiencias acerca de un ascenso desigual. Revista Mexicana de Estudios Electorales, Vol. 5, número 25, jan-jun 2021. p. 203

mesma aparência e interface, mas adotaram outros componentes de software, como o sistema operacional Windows CE, com aplicativos desenvolvidos pela empresa Procomp, subsidiária brasileira da Diebold. Posteriormente, o sistema operacional GNU/Linux foi adotado e o desenvolvimento passou a ser responsabilidade do TSE. Os modelos mais recentes da urna eletrônica, introduzidos em 2009 e 2015, incluem um módulo de segurança em hardware (chamado MSD – Master Security Device) para realizar tarefas críticas de segurança, como armazenar chaves criptográficas e verificar a integridade do software durante a inicialização. Em 2008, o Tribunal iniciou o cadastramento biométrico, atingindo recentemente metade da população.<sup>173</sup>

Dentre essas tecnologias implementadas ao processo eleitoral, o Registro digital do voto (RDV) pode ser considerado uma resposta tecnológica pertinente à eliminação da ideia de impressão do voto e uma alternativa de auditoria com recontagem dos votos. A Resolução do Tribunal Superior Eleitoral nº 23.603/2019 traz a definição do Registro Digital do Voto, qual seja a de que consiste no armazenamento digital dos votos, da forma como foram inseridos pelo eleitor. De forma simples, corresponde a uma tabela onde as informações digitadas são armazenadas e em que não se pode identificar as sequências digitadas, o que se dá através da criptografia (embaralhamento) dos dados.<sup>174</sup>

Vale ressaltar que a informação de quais eleitores votaram é registrada em uma tabela diferente da usada pelo sistema de Registro Digital do Voto, sem que haja registro do horário de quando o eleitor votou. Assim, não há como associar o voto ao respectivo eleitor e o sigilo é garantido conforme determina a Resolução nº 23.611/2019 do TSE, no seu art. 154, *in verbis*:

Art. 154. Os votos serão registrados individualmente nas seções eleitorais pelo sistema de votação da urna, resguardando-se o anonimato do eleitor.  
 § 1º A urna será dotada de arquivo denominado Registro Digital do Voto (RDV), no qual ficará gravado aleatoriamente cada voto, separado por cargo, em arquivo único.  
 § 2º Após a confirmação dos votos de cada eleitor, o arquivo RDV será atualizado e assinado digitalmente, com aplicação do registro de horário no arquivo log, de maneira a garantir a segurança.

Em posse do arquivo de Registro Digital do Voto, é possível realizar a recontagem dos votos em outro sistema paralelo à urna e realizar o batimento da contagem com a apuração do boletim de urna. Vale ressaltar que os Boletins de Urna são gerados pela urna eletrônica a partir desse mesmo arquivo que contém o RDV, cujas informações dos votos são

---

<sup>173</sup> ARANHA, Diego F.; BARBOSA, Pedro; CARDOSO, Thiago N. C.; LÜDERS, Caio; MATIAS, Paulo. *Execução de código arbitrário na urna eletrônica brasileira*. Anais do Simpósio Brasileiro em Segurança da Informação e de Sistemas Computacionais. Porto Alegre: SBSeg, 2018. p. 02-03. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/sbseg/article/view/4243/4174>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>174</sup> OLIVEIRA, Flávio Moreira de. *A transparência e a auditoria da urna eletrônica: a soberania popular materializada na legitimidade do voto*. 2021. 114 f. Monografia (Graduação em Direito) - Faculdade de Direito, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021. p. 92. Disponível em: <https://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/57982> Acesso em: 12 mar. 2022.

armazenadas de forma aleatória, conforme descreve o artigo 159 da Resolução nº 23.611/2019 do TSE.

Ainda sobre os registros digitais dos votos, vale ressaltar que estes são armazenados na memória interna da urna (*flash card* interna) e na memória externa (*flash card* externa) da urna eletrônica e que são assinados digitalmente em ambas. Isso garante que se houver algum problema na urna ou nas mídias, os votos estão protegidos e podem ser recuperados, fazendo valer o princípio do aproveitamento do voto.<sup>175</sup>

Além disso, a auditoria da totalização através dos Boletins de Urna impressos com código QR é uma das maneiras de verificar se a totalização realizada pelo Tribunal Superior Eleitoral corresponde aos resultados informados pelas urnas eletrônicas - que funcionam sempre desconectadas da Rede Mundial de Computadores - permitindo a realização de batimento e totalização paralela dos Boletins de Urna com os resultados divulgados na Internet, após a transmissão. Partidos organizados conseguem, antes mesmo da divulgação dos resultados oficiais, obter uma prévia da totalização. Basta avaliarem os resultados dos Boletins de Urna impressos nos locais de votação e totalizá-los de forma independente.<sup>176</sup>

O Tribunal Superior Eleitoral implementou na urna eletrônica, mais especificamente na impressão dos Boletins de Urna, o código bidimensional (código QR) e disponibilizou também um manual para criação de aplicativos que realizem a leitura dos códigos dos Boletins e que possam automatizar o somatório dos resultados, agregando transparência à apuração e totalização do resultado das eleições. Assim, um partido organizado poderá ter o resultado das eleições até mais rápido que a Justiça Eleitoral e também utilizar o mecanismo como uma espécie de auditoria.<sup>177</sup>

Além disso, o aplicativo Boletim na mão é o aplicativo oficial disponibilizado gratuitamente pela própria Justiça Eleitoral Brasileira nas lojas de aplicativos para leitura do código QR apresentado no final do boletim de urna impresso. Isso possibilita também ao próprio eleitor obter e visualizar uma cópia digital dos boletins de urna. O aplicativo está disponível para celulares e tablets nas versões Android e IOS.<sup>178</sup>

---

<sup>175</sup> OLIVEIRA, Flávio Moreira de. *A transparência e a auditoria da urna eletrônica: a soberania popular materializada na legitimidade do voto*. 2021. 114 f. Monografia (Graduação em Direito) - Faculdade de Direito, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021. p. 94.

Disponível em: <https://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/57982> Acesso em: 12 mar. 2022.

<sup>176</sup> *Ibidem*, p. 94.

<sup>177</sup> BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. *QR Code no boletim de urna: manual para criação de aplicativos de leitura*. Brasília, DF, 2016. p. 59.

<sup>178</sup> BOLETIM NA MÃO. Justiça Eleitoral Brasileira. Google Play. ELEIÇÕES 2020. Disponível em: [https://play.google.com/store/apps/details?id=br.jus.tse.BoletimNaMao&hl=pt\\_BR](https://play.google.com/store/apps/details?id=br.jus.tse.BoletimNaMao&hl=pt_BR). Acesso em: 24 mar. 2022.

Com esse aplicativo também o eleitor pode verificar informações das urnas das quais ele fez a leitura dos códigos QR. Dentre essas informações, é possível verificar o total de votos por candidato e por legenda no caso de eleições proporcionais, o total de votos nulos e brancos, o total de votos apurados e de eleitores aptos naquela seção, a identificação da zona eleitoral e da seção, além dos códigos de validação das urnas. Com todas essas informações em mãos, a auditoria e a fiscalização tornam-se mais claras e eficientes, bastando realizar o batimento com as informações publicadas pela Justiça Eleitoral em seu site após a transmissão e apuração do resultado da votação.

Como resposta aos pedidos frequentes por maior transparência, o Tribunal Superior Eleitoral (TSE) começou a organizar Testes Públicos de Segurança (TPS) em 2009. Nesses eventos, investigadores independentes pré-aprovados podem examinar os mecanismos de segurança das urnas eletrônicas e softwares implementados no sistema, por alguns dias, buscando vulnerabilidades e sugerindo correções. Após as primeiras edições desses testes, em 2009 e 2012, o evento tornou-se obrigatório no calendário eleitoral e atualmente acontece sempre no ano anterior às eleições.<sup>179</sup>

O Teste Público de Segurança (TPS) é uma forma de auditoria com a utilização de técnicas de abordagem e com a presença de peritos e especialistas nas áreas de computação e segurança da informação. Esses testes contemplam não somente as urnas eletrônicas, mas também a segurança do sistema de votação como um todo, analisando os softwares utilizados para transmissão e o hardware da urna eletrônica. O Brasil é o único país do mundo a submeter seu sistema de votação à prova de especialistas e até mesmo hackers para testar eventuais vulnerabilidades no software e hardware da urna eletrônica.<sup>180</sup>

Nos testes públicos de segurança vários especialistas são convocados a contribuir com a análise de pontos de falha e propor melhorias à urna eletrônica e aos sistemas de transmissão e apuração dos votos. Os testes públicos são considerados uma das mais importantes oportunidades para avaliação do sistema de votação eletrônico:

No caso do Brasil, os TPS tem sido a melhor oportunidade para especialistas independentes avaliarem a segurança dos mecanismos implementados no sistema de votação. O objetivo dos especialistas é violar as propriedades clássicas de segurança de qualquer sistema de votação, como sigilo do voto e integridade de resultados, e sugerir aprimoramentos para restaurar a segurança dos mecanismos afetados. O

---

<sup>179</sup> ARANHA, Diego F.; BARBOSA, Pedro; CARDOSO, Thiago N. C.; LÜDERS, Caio; MATIAS, Paulo. *Execução de código arbitrário na urna eletrônica brasileira*. Anais do Simpósio Brasileiro em Segurança da Informação e de Sistemas Computacionais. Porto Alegre: SBSeg, 2018. p. 01.

Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/sbseg/article/view/4243/4174>. Acesso em: 22 mar. 2022

<sup>180</sup> SCHAUREN, Luís Fernando. *Segurança no Sistema Brasileiro de Votação*. Porto Alegre, 2016. p. 21.

formato e escopo dos testes evoluiu com o tempo e o evento recentemente tornou-se uma etapa oficial no calendário eleitoral.<sup>181</sup>

A conclusão costumeira da realização dos testes públicos tem sido que as urnas apresentam algumas vulnerabilidades que precisam ser aprimoradas em cada eleição. Porém, em se considerando os mecanismos de segurança em camadas da urna eletrônica, a utilização de lacres de segurança e toda a fiscalização realizada em termos práticos, mesmo diante de eventuais vulnerabilidades, ainda assim não seria possível fraudar a votação eletrônica de fato, já que: “Em particular, vale observar que o tempo consumido para montar os ataques aqui descritos não é representativo para uma tentativa real de fraude, em que as condições de trabalho são muito diferentes.”<sup>182</sup>

Com o objetivo de garantir um sistema de votação verdadeiramente democrático e cada vez mais seguro, várias tecnologias têm sido desenvolvidas pela Justiça Eleitoral brasileira. A mais recente delas envolve a biometria, por meio do cadastramento biométrico de eleitores, ou seja, do cadastro das impressões digitais, linhas faciais e assinatura digitalizada dos eleitores, medidas que impedem que uma pessoa tente se passar por outra no momento da identificação para votação em um pleito, já que não existem impressões digitais iguais.<sup>183</sup>

Desde 2008, no Brasil, iniciou-se a incorporação da tecnologia do leitor de identificação biométrica de impressão digital ou autenticação digital. Sua implementação teve a intenção de reduzir fraude eleitoral.<sup>184</sup> Dessa forma, a possibilidade de um eleitor votar em lugar de outro eleitor foi drasticamente reduzida com a implementação da biometria.

Assim, a Justiça Eleitoral vem atuando incisivamente no combate à violação do direito ao voto, utilizando-se de vários instrumentos, como a exigência de apresentação de um documento oficial com foto no ato da votação, além do próprio investimento na tecnologia de identificação biométrica do eleitor. Conforme informações prestadas pelo Tribunal Superior Eleitoral em sua página na Internet, “todo sistema biométrico é preparado para reconhecer, verificar ou identificar uma pessoa que foi previamente cadastrada”. Nesse processo de

---

<sup>181</sup> ARANHA, Diego F.; BARBOSA, Pedro; CARDOSO, Thiago N. C.; LÜDERS, Caio; MATIAS, Paulo. *Execução de código arbitrário na urna eletrônica brasileira*. Anais do Simpósio Brasileiro em Segurança da Informação e de Sistemas Computacionais. Porto Alegre: SBSeg, 2018. p. 06.  
Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/sbseg/article/view/4243/4174>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<sup>182</sup> *Ibidem*, p. 13.

<sup>183</sup> BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. *Programa de Identificação Biométrica do Eleitor*. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/eleitor/recadastramento-biometrico/programa-de-identificacao-biometrica-do-eleitor>. Acesso em 21 abr. 2022.

<sup>184</sup> MADRID, Miguel González. *El voto electrónico en el mundo*. Breve historia de experiencias acerca de un ascenso desigual. Revista Mexicana de Estudios Electorales, Vol. 5, número 25, jan-jun 2021. p. 212.

identificação, é confirmada a identidade do indivíduo e comparada a sua impressão digital com o banco de dados registrado.<sup>185</sup>

Em suma e no que tange à identificação biométrica de eleitores, a Justiça Eleitoral brasileira, demonstrando maturidade no seu desenvolvimento, sinaliza estar na busca de meios que consolidam o Estado democrático de direito ao assegurar a inviolabilidade do direito ao voto pelo processo de identificação biométrica do eleitor. Através desse sistema há a garantia de que a vontade popular será respeitada nas urnas e de que a democracia será fortalecida no Brasil, reforçando, assim, o que é preconizado pelo paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro.

Um outro mecanismo também muito importante para reforçar a confiabilidade das urnas eletrônicas é o fato de cada urna dispor de um hardware criptográfico que lhe confere identidade individual. Isso assegura que as informações dela advindas sejam autênticas e com garantia de origem. Esse dispositivo também garante que a urna executará somente sistemas oficiais e assinados pela Justiça Eleitoral. Além disso, a urna eletrônica é programada para funcionar – receber votos – apenas no momento da eleição.<sup>186</sup>

E quanto ao dia da eleição, em si, além da impressão da zéresima, que mostra que a urna está pronta para o início da votação, há que se considerar a realização do teste de integridade, mecanismos de suma importância para comprovar que urnas aleatórias e já preparadas para a votação apresentam perfeito funcionamento.

O Teste de Integridade das urnas eletrônicas é uma auditoria que ocorre no dia das eleições e para a qual são convidados fiscais de partidos políticos e coligações, representantes da Ordem dos Advogados do Brasil, Ministério Público Eleitoral bem como entidades representativas da sociedade. É realizado em local designado pelos tribunais regionais eleitorais após o sorteio de urnas eletrônicas já preparadas para a votação, na véspera da eleição. A auditoria de verificação do funcionamento das urnas eletrônicas ocorre simultaneamente à votação oficial.<sup>187</sup>

---

<sup>185</sup> BRASIL. *Voto biométrico como instrumento de fortalecimento do Estado democrático de direito*. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/o-tse/escola-judiciariaeleitoral/publicacoes/revistas-da-eje/artigos/revista-eletronica-eje-n.-3-ano-3/voto-biometrico-como-instrumento-de-fortalecimento-do-estado-democratico-de-direito>. Acesso em 21 mai. 2021.

<sup>186</sup> BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. *Urna eletrônica: 20 anos a favor da democracia*. – Brasília: Tribunal Superior Eleitoral, 2016. Disponível em: <http://www.justicaeleitoral.jus.br/arquivos/tse-urna-eletronica-20-anos-a-favor-da-democracia> Acesso em 10 abr. 2021. p. 23.

<sup>187</sup> BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. *Segurança: Teste de Integridade*. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/eleicoes/urna-eletronica/seguranca> Acesso em 21 abr. 2022.

O Teste de Integridade se desenvolve da seguinte maneira e de acordo com as etapas descritas a seguir:

- a) realiza-se o sorteio das seções a serem auditadas em cada unidade da federação, de acordo com o percentual determinado na legislação;
- b) as urnas destinadas às seções sorteadas, já preparadas para a eleição, são recolhidas aos locais destinados por cada TRE;
- c) no dia da eleição, realiza-se a votação na urna eletrônica com cédulas preenchidas com os votos aleatórios para os candidatos reais;
- d) os votos destas cédulas também são registrados em um computador com sistema paralelo para sua contabilização, de acordo com os registrados na urna eletrônica;
- e) ao término da votação, realiza-se um batimento entre os resultados informados no Boletins de Urna e os resultados totalizados no sistema em paralelo, constando se ao final que os resultados são iguais e de forma simples. Fato que comprova o correto funcionamento da urna eletrônica.<sup>188</sup>

Em suma, a fiscalização pelo Teste de Integridade é feita concomitantemente à votação oficial e ocorre por meio da verificação da assinatura digital, verificação do resumo digital, comparação do resultado da votação por cédulas com o resultado do boletim de urna, verificação da filmagem do procedimento e do registro do sistema e verificação do Registro Digital do Voto.<sup>189</sup>

Por fim, é importante destacar que todos esses mecanismos de auditoria, segurança e integridade do sistema de votação eletrônica brasileiro compõem camadas de segurança que se somam e fortalecem ainda mais a confiabilidade da votação. Além desses mecanismos, há muitos outros, valendo citar a oficialização dos programas de urnas, transmissão e totalização dos votos, a geração de mídias e Carga das Urnas em Audiências Públicas com a presença de representantes da OAB, Ministério Público Eleitoral, partidos e coligações, dentre outros. Além disso, são feitos inúmeros testes internos juntamente com a preparação das urnas, há conferência do relógio interno da urna e lacração dos compartimentos de acesso com lacres oficiais assinados pelas autoridades presentes à Audiência.

Ainda em relação aos testes públicos de segurança realizados no ano anterior às eleições, a legislação eleitoral prevê um momento para confirmação do saneamento das vulnerabilidades verificadas. Nesse ano de 2022, os investigadores responsáveis pelos cinco planos de ataque considerados bem-sucedidos no último Teste Público de Segurança do Sistema Eletrônico de Votação (TPS 2021) retornam ao Tribunal Superior Eleitoral (TSE)

---

<sup>188</sup> OLIVEIRA, Flávio Moreira de. *A transparência e a auditoria da urna eletrônica: a soberania popular materializada na legitimidade do voto*. 2021. 114 f. Monografia (Graduação em Direito) - Faculdade de Direito, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021. Disponível em: <https://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/57982> Acesso em: 12 mar. 2022.

<sup>189</sup> BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. *Segurança: Teste de Integridade*. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/eleicoes/urna-eletronica/seguranca> Acesso em 21 abr. 2022.

para repetir, em uma versão ajustada do sistema, os testes que inicialmente identificaram vulnerabilidades nas urnas eletrônicas, em novembro de 2021.<sup>190</sup>

Após essa etapa de testes confirmatórios 2022, em relação às vulnerabilidades verificadas no Teste de Segurança de 2021, os pesquisadores Especialistas da Escola Politécnica (Poli) da USP concluíram que, além de terem sido sanadas as vulnerabilidades, que o sistema das urnas eletrônicas possui várias camadas de segurança e que como a urna só processa códigos assinados originalmente pelo Tribunal Superior Eleitoral, mesmo se houver tentativa de alterar o conteúdo da urna eletrônica, o TSE pode verificar que o resultado não foi produzido pelo seu software. Finalizam afirmando que isso evita problemas de modificação dos equipamentos durante o transporte ou mesmo durante o dia de votação.<sup>191</sup>

Todos esses mecanismos de auditoria e segurança, somados, coadunam para a otimização da proteção do sistema eletrônico e para a integridade da votação, transmissão e totalização dos votos. Apesar de possivelmente haver alguma vulnerabilidade de cunho técnico verificada nos testes públicos de segurança pré-votação e que, eventualmente, não seja passível de saneamento na confirmação dos testes públicos até o pleito subsequente (o que na prática não se verificou em 2022), resta claro que ainda sim haveria a suplência alternativa dessas vulnerabilidades através das camadas de segurança adicionadas ao processo eletrônico, conforme as etapas dispostas na lei eleitoral.

Exemplos dessas camadas de segurança seriam as auditorias internas e a realizada no dia da eleição, a assinatura digital dos programas e sua oficialização por meio de senha específica enviada ao juiz eleitoral, os lacres de segurança das urnas ou mesmo a utilização da conferência do Boletim de Urna e sua totalização paralela via código QR, dentre outros.

Diante de todo o exposto, é possível inferir, desde logo, que há adequação do sistema eletrônico brasileiro ao paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro já que a segurança do processo eleitoral vai ao encontro do que preconiza a Constituição da República Brasileira em relação ao alistamento eleitoral e ao sigilo do voto. Dessa maneira, a promessa de segurança e confiabilidade do processo eleitoral brasileiro, promessa da modernidade, parece estar sendo suprida no que tange ao processo eleitoral e sua constante evolução, o que

---

<sup>190</sup> BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. *Investigadores do TPS 2021 voltam ao TSE para repetir testes no sistema eletrônico de votação*. Brasília, DF, 2022. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2022/Maio/investigadores-do-tps-2021-voltam-ao-tse-para-repetir-testes-no-sistema-eletronico-de-votacao>. Acesso em 15 mai. 2022.

<sup>191</sup> JORNAL DA USP – UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Testes públicos de segurança confirmam invulnerabilidade das urnas eletrônicas*. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/testes-publicos-de-seguranca-confirmam-invulnerabilidade-das-urnas-eletronicas/> Acesso em 19 mai. 2022.

se constata através de práticas adequadas à racionalidade desse novo paradigma que ensejam maior legitimidade, confiabilidade e segurança do processo como um todo.

#### 4.2 Voto eletrônico e impresso: avanço ou retrocesso?

No último ano de 2021, antes do prazo de um ano para possíveis alterações na legislação eleitoral, houve debates sobre a implantação do voto impresso ao atual sistema eletrônico de votação. A questão na verdade foi ressuscitada e levada ao crivo do Congresso Nacional Brasileiro, onde a proposta foi refutada para as eleições de 2022. A ideia aparentemente simples seria imprimir o voto depositado digitalmente na urna sem, em tese, ferir o sigilo do voto. Porém, em torno dessa questão se desdobram amplas discussões, as quais serão abaixo sintetizadas, a fim de garantir maior robustez à pesquisa ora desenvolvida.

Avaliando-se a tecnologia do voto impresso, percebe-se de pronto que há uma contradição quanto a sua implantação puramente por decisão política sem audiências públicas e consulta a especialistas pois, por mais que privilegie o procedimento democrático, por outro lado pode vir a contrariar, dependendo do modo de sua operacionalização, o princípio fundamental do direito de sufrágio, mais especificamente quanto ao escrutínio secreto e garantido pelo sigilo do voto.

Uma possível quebra do sigilo do voto, com sua revelação por impressão em papel, levaria a sociedade brasileira a um retrocesso sem precedentes, com novas formas de voto de cabresto e recontagens exaustivas de cédulas impressas, o que, neste último caso, minguariam a celeridade no processamento e apuração dos votos. Dessa forma, devido ao retrabalho de eventuais contagens manuais indiscriminadas que por si só são suscetíveis a erros - o que não ocorre na contagem eletrônica - poderia se provocar o descrédito acerca da utilização de urnas eletrônicas que, como já explicitado, contam atualmente com inúmeros mecanismos de auditoria e segurança, além de contar também com a confiança de grande parte da população brasileira.

Boa parte da celeuma em torno do voto impresso se iniciou nos idos de 2018, com o ajuizamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade pela então procuradora-geral da República, Raquel Dodge, contra o dispositivo que determinava a impressão do voto, incluído na Lei nº 9.509/1997 pela Lei nº 13.165/2015. De acordo com a Procuradora, o voto impresso iria de encontro ao sigilo do voto, sendo assim um retrocesso.

Para Raquel Dodge, ao determinar a impressão do voto no processo de votação eletrônica, a norma legal viola o direito fundamental do cidadão ao sigilo de seu voto, previsto no artigo 14 da Constituição Federal. Além disso, segundo a procuradora, a adoção do modelo impresso provoca risco à confiabilidade do sistema eleitoral, fragilizando o nível de segurança e eficácia da expressão da soberania nacional por meio do sufrágio universal. Por isso, segundo a ADI, o dispositivo se põe em linha de colisão com os artigos 1º (inciso II), 14 (caput) e 37 (caput) da Constituição. Na ADI, a procuradora afirma que a norma questionada não explicita quais dados estarão contidos na versão impressa do voto, o que abre “demasiadas perspectivas de risco quanto à identificação pessoal do eleitor, com prejuízo à inviolabilidade do voto secreto”. Segundo Dodge, o problema torna-se ainda mais grave caso ocorra algum tipo de falha na impressão ou travamento do papel na urna eletrônica.<sup>192</sup>

Nesse sentido, o voto impresso que deveria ser adotado já nas eleições de 2018, em consonância com a Lei nº 13.165/2015, foi suspenso pelo Supremo Tribunal Federal na decisão da medida cautelar da ADI nº 5889:

**Decisão:** O Tribunal, por maioria e nos termos do voto do Ministro Alexandre de Moraes, deferiu a medida cautelar, com efeitos ex tunc, para suspender a eficácia do art. 59-A da Lei 9.504/1997, incluído pelo art. 2º da Lei 13.165/2015. Vencidos, parcialmente, os Ministros Gilmar Mendes (Relator) e Dias Toffoli. Falaram: pela requerente, Procuradoria-Geral da República, a Drª. Raquel Elias Ferreira Dodge, Procuradora-Geral da República; pelo amicus curiae Instituto Resgata Brasil – IRGB, a Drª. Beatriz Kicis; pelo amicus curiae Partido Republicano Progressista – PRP, a Drª. Denia Erica Gomes Ramos Magalhães; pelo amicus curiae Associação Pátria Brasil, a Drª. Miriam Noronha Mota Gimenez; e, pelo amicus curiae Sindicato Nacional dos Peritos Criminais Federais – APCF, o Dr. Alberto Emanuel Albertin Malta. Presidiu o julgamento a Ministra Cármen Lúcia. Plenário, 6.6.2018.<sup>193</sup>

Vislumbra-se, assim, que como qualquer mudança que possa desafiar a Constituição, no paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo, uma possível implantação do voto impresso fica suscetível a ter a sua Constitucionalidade verificada pela Corte Constitucional Brasileira. Nesse sentido, Lenio Streck destaca que:

[...] a Constituição, enquanto conquista, programa e garantidora substancial dos direitos individuais e sociais, depende fundamentalmente de mecanismos que assegurem as condições de possibilidade para a implementação do seu texto. A instrumentalização dos valores constitucionais e a aferição da conformidade ou não das leis ao texto constitucional se estabelece através do que se convencionou chamar de justiça constitucional, mediante o mecanismo da jurisdição constitucional<sup>194</sup>

Em 2020, por unanimidade, a medida cautelar foi confirmada e o dispositivo em relação à impressão do voto, incluído pela Lei nº 13.165/2015, foi declarado inconstitucional

---

<sup>192</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Medida Cautelar na Ação Direta de Inconstitucionalidade 5889*. Inteiro Teor do Acórdão. Brasília - DF, 06 junho 2018. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15343863074&ext=.pdf> Acesso em: 14 mar. 2022.

<sup>193</sup> Ibidem.

<sup>194</sup> STRECK, Lenio Luiz. *Jurisdição constitucional e hermenêutica: uma nova crítica do direito*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002. p. 99.

pela ADI nº 5889, transitada em julgado. Dessa forma, juridicamente, chegou-se ao fim das discussões sobre impressão do voto. Porém, esse pleito ainda vem, atualmente, sendo reivindicado pelo sistema da política e, diante disso, é importante frisar que não se pode afastar as discussões parlamentares sobre o voto impresso, até mesmo como primazia ao procedimento democrático. Porém, devem ser vislumbrados nessas discussões os possíveis efeitos colaterais, negativos e deletérios à democracia, que a implantação da impressão do voto pode eventualmente ocasionar, a fim de não haver retrocessos na democracia brasileira.

Desse modo, no que se compreende por democracia no Estado Democrático de Direito, conforme a análise de Lenio Streck, o próprio judiciário, via controle de constitucionalidade das leis, pode se constituir como via de resistência à investidas dos demais Poderes da República que representem retrocesso social ou ineficácia de direitos individuais ou sociais. Em suma, a Constituição, no paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro, não teria apenas a tarefa de apontar para o futuro, mas igualmente de proteger direitos já conquistados. Através dos princípios constitucionais é possível combater vontades de maiorias eventuais que legislem na contramão da pragmaticidade constitucional, retirando ou tentando retirar direitos conquistados.<sup>195</sup>

Lado outro às ponderações já feitas, reforça-se a ideia de que também deve haver cuidado para não transformar assuntos estatais, tais como a questão da implantação do voto impresso, em exclusiva tecnocracia, isso caso algum órgão estatal se valha do conhecimento tecnocrata com pretensão de neutralidade e visando despolitizar por completo essa decisão, isto é, transferir completamente a técnicos governamentais as decisões sobre questões que, em situações normais de um regime democrático, deveriam ser submetidas aos representantes do povo (via de regra ao poder legislativo) ou ao povo diretamente (via Plebiscitos e Referendos).<sup>196</sup>

A perspectiva ideal verificada nessa pesquisa é aliar e equilibrar o conhecimento técnico já construído sobre o processo eletrônico com as discussões políticas, tendo a área técnica a oportunidade de contribuir para a decisão política e, no mesmo sentido, o sistema da política abrir espaço para as manifestações técnicas que se mostrarem importantes ao debate. Nessa linha nasce a perspectiva dialógica entre os sistemas da política e da informática/segurança da informação, na construção de um conhecimento multidisciplinar

---

<sup>195</sup> STRECK, Lenio Luiz. *Hermenêutica jurídica e(m) crise: uma exploração hermenêutica da construção do Direito*. 11. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 48.

<sup>196</sup> GAMBA, João Roberto Gorini. *Democracia e Tecnologia: impactos da quarta revolução industrial*. Rio de Janeiro, Ed. Lumen Juris, 2020. p. 50.

sobre o processo eletrônico que embase mais adequadamente as decisões acerca da implantação (ou não) do voto impresso, já que essa se mostra uma questão complexa e multifacetada.

Avaliando os efeitos de uma possível implantação da tecnologia do voto impresso, José Jairo Gomes destaca questões de cunho mais práticos e operacionais que a inviabilizariam, além debates sobre a questão principiológica já destacada:

Infrutíferas têm sido as tentativas de implantação de urnas que ensejam a conferência material do voto. Afirma-se que a impressão do voto importaria retrocesso no sistema eleitoral brasileiro, que é eletrônico e informatizado, e em relação ao qual jamais se demonstrou ter havido fraude. Além do aumento do gasto com a realização das eleições, problemas poderiam surgir com a impressão, pois esse processo é realizado por impressora mecânica; é comum, por exemplo, a impressora “engasgar” com o papel. Além do risco de quebra do sigilo do voto, não se pode desconsiderar o aumento do tempo que cada eleitor levaria para votar; a demora na finalização de cada voto implicaria maior ocorrência de filas e transtornos nos trabalhos desenvolvidos nas seções eleitorais.<sup>197</sup>

Na visão Habermasiana procedimentalista, a institucionalização dos processos e discussão e debate na esfera pública seriam medidas suficientes para garantir legitimidade do voto impresso. Daí é que se consegue extrair a contraposição a isso no paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo. Não basta que existam tais condições para que o voto impresso seja adotado. A compatibilidade com a Constituição e seus princípios é fundamental nesse paradigma para se optar (ou não) por implantar a modalidade de voto impresso, cuja a verificação da constitucionalidade estará sempre sob o crivo da corte constitucional brasileira.

Nesse sentido e visando garantir a constitucionalidade de uma possível e futura implantação do voto impresso, o Tribunal Superior Eleitoral realiza testes de impressão, sempre destacando que para preservar a inviolabilidade e o sigilo do voto, o eleitor não poderá tocar ou levar com ele o voto impresso pela urna eletrônica. Porém, os registros impressos dos votos poderão ser utilizados para verificação da contabilização dos votos eletrônicos pela urna, nas seções escolhidas conforme critérios a serem definidos.<sup>198</sup>

O projeto *bilhetes ou cédulas eleitoral verificável pelo eleitor* é uma conhecida proposta denominada “método Mercúrio”, o que significa que cada voto é impresso através da urna eletrônica e mostrado ao eleitor por trás de um visor para que possa aprova-lo. Após isso, o canhoto do voto “cai”, misturando-se dentro da urna, um compartimento. Esse modelo de

---

<sup>197</sup> GOMES, José Jairo. *Direito Eleitoral*. 16 ed., São Paulo, Atlas, 2020. p. 882.

<sup>198</sup> BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. *TSE testa protótipo de módulo de impressão do voto da urna eletrônica* – Brasília: Tribunal Superior Eleitoral, 2018. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2018/Fevereiro/tse-testa-prototipo-de-modulo-de-impressao-do-voto-da-urna-eletronica> Acesso em 21 mai. 2021.

urnas eletrônicas foi elaborado no final do século XX e início do XXI, tendo chamado a atenção de áreas governamentais americanas e sendo atribuído à pesquisadora Rebecca Mercury.<sup>199</sup>

Seguindo os moldes do método mercúrio, uma nova versão de urna eletrônica brasileira que seja compatível com o voto impresso, contaria com um visor de acrílico, por meio do qual o eleitor poderia ver, impresso, o voto que digitou na urna eletrônica e que estaria visível também no monitor do equipamento. Se o voto for confirmado, a impressão cairá em uma outra urna inviolável acoplada à eletrônica, que será usada unicamente no caso de recontagem de votos. Se o eleitor desejar corrigir o seu voto, a primeira impressão receberá a palavra “Cancelado” e cairá na mesma urna que os demais votos. Haverá uma urna para o primeiro turno e outra para o segundo, já que só serão abertas e esvaziadas em caso de pedido de recontagem de votos.<sup>200</sup>

O que se denota de toda essa discussão, porém, é que mesmo com todas essas precauções, na era da tecnologia em que atualmente se vive, fica difícil afastar uma eventual quebra do sigilo do voto pelo eleitor, que pode ele mesmo registrar uma fotografia do voto em papel quando visualizá-lo através do tubo de acrílico ou mesmo registrar a tela da urna eletrônica, podendo assim comprovar à sociedade, a seu empregador ou a quem quer que seja o conteúdo material do seu voto. Essa prática atualmente só seria possível através de filmagem, processo mais demorado e que levantaria de pronto suspeitas, haja vista que o voto é armazenado aleatoriamente via registro digital nas memórias flashes das urnas eletrônicas, conforme já explanado anteriormente.

O voto impresso é uma discussão que requer muita cautela e que deve ser amplamente debatida não apenas no parlamento, mas também com a sociedade civil e áreas técnicas, de maneira que se tenha o pleno conhecimento de suas vantagens e desvantagens para a democracia brasileira. Porém, como já mencionado, deve-se ter em mente que se essas decisões violarem de alguma forma direitos fundamentais, obviamente podem ser novamente submetidas à jurisdição constitucional, como primazia ao Estado Democrático de Direito e ao novo paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro.

---

<sup>199</sup> MADRID, Miguel González. *El voto electrónico en el mundo. Breve historia de experiencias acerca de un ascenso desigual*. Revista Mexicana de Estudios Electorales, Vol. 5, número 25, jan-jun 2021. p. 177.

<sup>200</sup> BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. *Justiça Eleitoral trabalha para desenvolver nova urna eletrônica, que terá o voto impresso* – Brasília: Tribunal Superior Eleitoral, 2017. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2017/Junho/justica-eleitoral-trabalha-para-desenvolver-nova-urna-eletronica-que-tera-o-voto-impresso> Acesso em 21 mai. 2021.

Avaliado o sistema de votação nacional eletrônico, suas nuances e debatida a questão do voto impresso, é preciso promover uma análise a nível global do processo eleitoral em países que adotam o voto eletrônico, para que se tenha parâmetros tecnológicos em relação ao voto eletrônico nacional, visando aperfeiçoar cada vez mais a democracia e o sistema eletrônico vigente, em consonância com o paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro.

#### 4.3 Países que adotam o voto eletrônico

Relacionando novas tecnologias com a expressão de liberdade e com subsídios decisórios para o exercício de um voto também livre, é importante verificar que o acesso à internet, no atual mundo globalizado, pode ser quase que considerado como um direito humano, sem o qual não é possível exercer outros direitos, especialmente a liberdade de expressão e o acesso à informação. A potencialização do direito de reunião, com uso do *Facebook*, é um exemplo claro dessa evolução.

Por outro lado, a questão da democratização desse acesso remete a problemas, trazendo à baila diversas outras questões complicadas e de difícil solução, como a propagação de difamações, ofensas e discursos de ódio, bem como a questão das *Fake News* ou notícias falsas, que vêm interferindo veementemente nas eleições dos últimos anos e sem que haja ainda qualquer mecanismo eficaz ao seu combate.<sup>201</sup>

José Jairo Gomes também trata da questão da informação e disseminação de *Fake News*, avaliando que:

Para formar sua consciência política e votar com responsabilidade, é mister que os cidadãos estejam bem e corretamente informados. Daí a importância do debate acerca da produção e da disseminação de notícias falsas e desinformação com potencial de influir no sentido do voto.<sup>202</sup>

Dessa forma, fica cada vez mais patente que o excesso de informações disseminado pelas mídias sociais, muitas dessas informações desqualificadas, tem o potencial de confundir os eleitores, principalmente pessoas mais simples ou com baixo grau de instrução, tendo ainda um alcance deletério de influenciar significativamente nos processos eleitorais, como foi o

---

<sup>201</sup> GAMBA, João Roberto Gorini. *Democracia e Tecnologia: impactos da quarta revolução industrial*. Rio de Janeiro, Ed. Lumen Juris, 2020. p. 105-106.

<sup>202</sup> GOMES, José Jairo. *Direito Eleitoral*. 16. ed., São Paulo, Atlas, 2020. p. 12.

caso da *Cambridge Analytica* e o uso do *Facebook* para exercer influência nas eleições do *Brexit* e nas eleições presidenciais norte-americanas de 2016.<sup>203</sup>

Relacionando a questão do mundo globalizado, voto eletrônico e uso da internet, é interessante avaliar que o portal e-Estônia demonstra que 99% dos serviços públicos estonianos, atualmente, estão disponibilizados de forma *on line*, sendo as únicas exceções os casamentos, divórcios e transações imobiliárias. Demonstra também que 44% dos cidadãos desse país utilizam-se do sistema de *i-Voting* (um sistema de voto *on line* que pode ser concretizado de forma remota) e que foi preconizado no ano de 2005, sendo que em 2007 o sistema já foi utilizado em eleições parlamentares. O acesso ao sistema se dá através de um *ID-card* ou *Mobile-ID* e na cédula de votação existe um sistema que oculta as informações dos cidadãos, garantido o sigilo do voto.<sup>204</sup>

A Suíça também já vem há mais de uma década utilizando um sistema de voto *on-line* similar ao da Estônia, com um sistema de aprimoramento constante de mecanismos e tecnologias de segurança do voto, em termos de certificação e qualidade. Vale ressaltar que a Suíça é reconhecida pelo amplo uso de mecanismo facilitadores da participação democrática. Diante de elevados índices de abstenção, o sistema *i-voting* é uma forma importante para se prevenir que apenas uma minoria de cidadãos participe efetivamente do pleito, o que garante maior legitimidade democrática dos eleitos e previne que parte majoritária da população rejeite os representantes eleitos.<sup>205</sup>

A despeito dessas tecnologias, no Brasil, um país de modernidade tardia, tal qual assevera Lênio Streck<sup>206</sup>, o voto remoto seria temerário já que poderia propiciar não somente a violação do sigilo do voto, como também uma espécie de novo voto de cabresto, com possíveis mecanismos de coação:

Evidentemente, nos casos em se tenta efetivamente um voto remoto não há mecanismos que garantam a ausência de coação ao eleitor e, ainda, a natureza secreta do voto, questões que limitam – quando não impedem – a universalização dessa prática, pelo menos por enquanto.<sup>207</sup>

---

<sup>203</sup> BBC NEWS – BRASIL. *Entenda o escândalo de uso político de dados que derrubou valor do Facebook e o colocou na mira de autoridades*. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-43461751>. Acesso em 15 de mai. 2022.

<sup>204</sup> E-ESTÔNIA. Disponível em: <https://e-estonia.com/solutions/e-governance/i-voting/> Acesso em 20 abr. 2021.

<sup>205</sup> GAMBÁ, João Roberto Gorini. *Democracia e Tecnologia: impactos da quarta revolução industrial*. Rio de Janeiro, Ed. Lumen Juris, 2020. p. 102.

<sup>206</sup> STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. *Ciência política e teoria do Estado*. 8. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2019. p. 84.

<sup>207</sup> GAMBÁ, João Roberto Gorini. Op. cit., p. 103.

É importante notar que todas essas garantias que gravitam em torno do direito de sufrágio, bem como o uso das tecnologias em favor da democracia, são mecanismos que garantem a liberdade de votar e ser votado. A observação das regras de procedimento é essencial para garantir a legitimidade do processo eleitoral, bem como a compreensão do contexto sócio-político que envolve a realidade de países de modernidade tardia, como o Brasil. Com base nisso, o voto eletrônico, e mais especificamente o utilizado no Brasil, se mostra uma opção tecnológica que deve ser avaliada à luz da realidade sociocultural e do paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo.

A noção de Constitucionalismo acima descrita é a que haja uma Constituição que contenha força normativa capaz de assegurar um núcleo de modernidade tardia não cumprida, que se consubstancia nos fins sociais e econômicos como condição de possibilidade do próprio Estado Nacional e sua inserção na pós-modernidade globalizante. Assim, esse constitucionalismo almeja que os mecanismos constitucionais sejam eficazmente utilizados como instrumentos aptos a prevenir que os poderes públicos disponham livremente da Constituição.<sup>208</sup>

Tratando de outros países que se utilizam do voto eletrônico, é interessante citar a Bélgica, de 1989, cujo caso é considerado pioneiro no mundo, já que este país passou a incorporar em seus processos eleitorais máquinas com telas sensíveis ao toque, canetas ópticas e cartões de tarja magnética para registro de dados.<sup>209</sup>

Em relação à Venezuela, que utiliza amplamente o voto eletrônico desde 2004, vale destacar a opinião do *The Carter Center* em seu Relatório Preliminar sobre a eleição presidencial de 14 de abril de 2013, que valorou positivamente o uso de novas tecnologias que garantem que o eleitor receba um recibo de papel com o qual pode confirmar que deu o seu voto, mesmo que ainda com algumas limitações:

Los ciudadanos venezolanos votan en máquinas de votación con pantalla táctil, las cuales entregan un comprobante de papel, que confirma el voto electrónico. Dicho comprobante se deposita luego en una urna, que queda disponible para una “verificación ciudadana” o “auditoría en caliente”, la cual se realiza en poco más de la mitad de las mesas de votación después del cierre del sufragio. En esa auditoría, donde participan votantes y testigos de los partidos, se cuentan los comprobantes de papel y se los compara con los resultados del acta de escrutinio electrónica. Esta auditoría tiene el propósito de incrementar la confianza en el proceso de votación y se deriva de una serie de acuerdos concertados entre el CNE y los partidos políticos

---

<sup>208</sup> STRECK, Lenio Luiz. *Jurisdição constitucional e hermenêutica: uma nova crítica do direito*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002. p. 116-117.

<sup>209</sup> MADRID, Miguel González. *El voto electrónico en el mundo*. Breve historia de experiencias acerca de un ascenso desigual. *Revista Mexicana de Estudios Electorales*, Vol. 5, número 25, jan-jun 2021. p. 191.

en 2006. Los votos que legalmente cuenta el CNE para obtener los resultados electorales oficiales son sin embargo los transmitidos por vía electrónica a la sede del CNE, no los comprobantes de papel impresos por la máquina.<sup>210</sup>

A Colômbia, através da Lei 892, de 2004, ingressou no sistema de votação eletrônica e em 2011 e, de acordo com a Lei Estatutária 1.475, foi constituída uma comissão de aconselhamento para se avançar na incorporação, implementação, concepção de tecnologias de informação e comunicação para o processo eleitoral.<sup>211</sup>

A Austrália foi o primeiro país a adotar o princípio do sigilo nas eleições populares, em 1856; na lei eleitoral do Território da Capital Australiana. Já em 1992, usou um sistema de votação eletrônica pela primeira vez nas eleições parlamentares de 2001. O Paraguai adotou gradualmente o sistema eletrônico a partir de 2001, mas o abandonou definitivamente em 2008. A França foi autorizada ao uso de máquinas eletromecânicas em 1969, as quais foram usadas seletivamente, porém em seguida abandonadas. Nesse sentido, subsequiu-se em três comunas a utilização da votação eletrônica e o número cresceu, até que em 2007 vários projetos de lei foram apresentados para sua erradicação.<sup>212</sup>

O Cazaquistão, em 2004, adotou o sistema *Sailau*, mas o abandonou em 2011. Nesse sistema os eleitores recebem cartões inteligentes contendo a cédula a ser votada e então levam esses cartões a uma cabine de votação, onde usam o dispositivo de marcação de cédulas com tela de toque *Sailau* para registrar seus votos. Também em outras partes do mundo têm se discutido aprovar ou não o uso de sistemas de votação eletrônica, presencial ou remoto, ou em combinação com o voto por correspondência, e com que preponderância de uma forma sobre a outra.<sup>213</sup>

Países como Venezuela e Brasil, em nossa região, ou os Estados Unidos, Bélgica, Suíça, Noruega, entre outros, utilizam diferentes modalidades – e com abrangência local ou nacional variada - de urnas eletrônicas (ou mesmo votação eletrônica remota, como é o caso da votação *on line* da Noruega). Nesses sistemas, as informações de votação ou o próprio voto é registrado eletronicamente pelo terminal usado na votação. No final, esse mesmo terminal fornece o resultado da votação. Assim, percebe-se que o sistema de urnas eletrônicas encontrou fortes desafios técnicos, jurídicos e políticos. No entanto, na maioria dos casos,

---

<sup>210</sup> MADRID, Miguel González. *El voto electrónico en el mundo*. Breve historia de experiencias acerca de un ascenso desigual. Revista Mexicana de Estudios Electorales, Vol. 5, número 25, jan-jun 2021. p. 192.

<sup>211</sup> KERTZMAN, Fanny (2013). “Voto electrónico a la venezolana”. Nota en: Semana de 11 de abril de 2013. Disponível em: <http://www.semana.com/opinion/articulo/voto-electronico-venezolana/339610-3>- Acesso em 14 abr. 2022.

<sup>212</sup> MADRID, Miguel González. Op. cit., p. 201.

<sup>213</sup> Ibidem, p. 201.

esses desafios foram superados e o sistema tem sido usado há anos, com aceitação política consolidada e sob os mais qualificados padrões eleitorais internacionais.<sup>214</sup>

O que se pode extrair dessa compilação de países que fazem uso de alguma espécie de voto eletrônico, seja integral ou parcialmente em suas eleições, é que de alguma forma o sistema eletrônico é utilizado em muitos países do globo, com alguns abandonando o sistema após uma implantação inicial, é verdade, mas há outros intensificando seus estudos a respeito dele para uma futura implantação ou em que o sistema eletrônico já está consolidado.

Dessa forma, a despeito de informações falaciosas que muitas vezes circulam, alegando que poucos países do mundo se utilizam do sistema eletrônico de votação, o que se pode perceber nessa pesquisa é que vários países de diferentes regiões do globo se utilizam desse sistema, além daqueles países que ainda estão estudando sua implantação.

Considerando o caso brasileiro, o país tem sido referência nessa utilização do voto eletrônico, na medida em que consegue resultados confiáveis e extraordinariamente rápidos para um país com dimensões territoriais continentais e com amplas desigualdades regionais. A evolução tecnológica, que possibilitou os avanços da Justiça Eleitoral do Brasil, também é perseguida por diversos países.

De acordo com o Instituto Internacional para a Democracia e a Assistência Eleitoral (IDEA Internacional), sediado em Estocolmo (Suécia), em sua pesquisa realizada em 2018, 26 (vinte e seis) países já utilizam sistemas eletrônicos para captação e apuração de votos. Essa lista inclui nações de sólida tradição democrática, como Suíça, Canadá, Austrália e Estados Unidos (adota o sistema eletrônico em alguns estados). Na América Latina, México e Peru também fazem uso do sistema. Na Ásia, além de Japão e Coreia do Sul, há o exemplo da Índia. Maior democracia do mundo em número de eleitores (mais de 800 milhões), o país utiliza urnas eletrônicas semelhantes à brasileira, mas adaptadas à realidade eleitoral local.<sup>215</sup>

Além disso a tecnologia brasileira tem sido muito requisitada. O interesse internacional em relação ao sistema eletrônico de votação brasileiro e a presença de comitivas de vários países no Tribunal Superior Eleitoral é constante. Só para se ter uma ideia, nas Eleições Municipais de 2016, por exemplo, mais de 30 nações enviaram autoridades para

---

<sup>214</sup> MADRID, Miguel González. *El voto electrónico en el mundo*. Breve historia de experiencias acerca de un ascenso desigual. Revista Mexicana de Estudios Electorales, Vol. 5, número 25, jan-jun 2021. p. 214.

<sup>215</sup> BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. *Em todo o mundo, 26 países utilizam sistema eletrônico de votação*: Levantamento é feito pelo Instituto Internacional para a Democracia e a Assistência Eleitoral (IDEA Internacional), sediado em Estocolmo (Suécia). Urna brasileira é referência. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2018/Outubro/em-todo-mundo-35-paises-utilizam-sistema-eletronico-de-votacao>. Acesso em 15 mai. 2022.

acompanhar o pleito e conhecer o sistema brasileiro, entre as quais Angola, Bolívia, Botsuana, Coreia do Sul, Costa Rica, Estados Unidos, França, Guiné, Guiné-Bissau, Jamaica, México, Panamá, Peru, República Dominicana e Rússia.<sup>216</sup>

Com base em todo o exposto, o que constata é que são vários os países do mundo que utilizam algum tipo de voto eletrônico ou mesmo voto digital e com diferentes tecnologias. Nesse contexto, o sistema eletrônico brasileiro tem ocupado um papel de destaque tanto pelo tempo de sua implantação quanto pela qualidade da tecnologia de que se utiliza, como já exposto, tecnologia essa perseguida por várias nações renomadas do globo. Dessa forma, conclui-se o presente capítulo com a apresentação da tabela 01, constante do anexo dessa pesquisa, a qual contém algumas nações com sistema de votação eletrônico implantado e vigente, descrevendo um pouco dos marcos históricos e legais relativos a essa implantação e a evolução desses sistemas, em cada país. Analisada com o devido cuidado a tabela supramencionada, passa-se às conclusões da pesquisa.

---

<sup>216</sup> BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. *Em todo o mundo, 26 países utilizam sistema eletrônico de votação: Levantamento é feito pelo Instituto Internacional para a Democracia e a Assistência Eleitoral (IDEA Internacional), sediado em Estocolmo (Suécia). Urna brasileira é referência.* Disponível em: <https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2018/Outubro/em-todo-mundo-35-paises-utilizam-sistema-eletronico-de-votacao>. Acesso em 15 mai. 2022.

## CONCLUSÃO

O processo eleitoral é certamente uma das mais importantes instituições do Estado Democrático de Direito, pois é por meio dele que se concretizam o sufrágio universal e a consequente escolha legítima dos governantes. Embora o conceito de democracia não seja limitado à realização de eleições, como já foi exposto na presente pesquisa, o exercício do poder político-estatal requer que o cidadão nele investido goze de legitimidade e esta, indubitavelmente, emana do consenso popular firmado por meio de eleições justas e livres. Daí a importância de se garantir a mais ampla segurança ao direito de sufrágio e ao processo eleitoral como um todo, o que se relaciona diretamente a solidez de qualquer modelo democrático.

Além de um processo eleitoral isento e democrático, a pesquisa direcionou-se para a compreensão do modelo representativo brasileiro e sua compatibilidade com os ideais democráticos, constatando que o atual modelo se adequa aos ditames democráticos. Apontou ainda para a compreensão da importância da garantia dos direitos políticos, elevados ao patamar de direitos humanos, como base da democracia representativa brasileira. Demonstrou-se que o sistema eletrônico de votação é garantidor prático desses direitos políticos, utilizando-se de tecnologias de informática e segurança da informação que resguardam o processo eleitoral eletrônico de fraudes e interferências humanas.

Nesse sentido, buscou-se construir um arcabouço teórico sobre o voto eletrônico no paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro, iniciando a avaliação dessa relação pela análise de um panorama que partiu da modernidade e sua transição para a era das constituições, descreveu a evolução do conceito de democracia, das poliarquias e dos direitos políticos. Em seguida, tratou do sistema representativo como base para as discussões acerca da votação no Brasil, avaliando a evolução do voto desde seus primórdios até o atual modelo eletrônico votação.

A pesquisa ainda tratou da questão da desinformação no processo eleitoral, analisando como a justiça brasileira avalia a propagação de notícias falsas em contraposição à liberdade de expressão e a inafastabilidade da jurisdição constitucional na análise dos casos concretos. Em seguida e a partir da explanação sobre as tecnologias do modelo de voto eletrônico brasileiro, buscou-se contextualizar outras tecnologias de voto eletrônico e digital ao longo do globo e verificar qualitativamente, em que medida se dá a compatibilidade entre o modelo brasileiro e o paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo.

Para avaliar essa compatibilidade, buscou-se compreender algumas demandas incumpridas da modernidade em relação ao processo eleitoral, aspectos importantes dos modelos democráticos e sua evolução, os sistemas representativos e suas nuances e, com base nas tecnologias do voto eletrônico brasileiro e nos modelos internacionais, estabelecer uma relação dialógica inovadora, até onde se tem conhecimento, entre o paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo e o voto eletrônico, compreendendo-se que, na pós-modernidade, democracia e tecnologias são conceitos indissociáveis e que qualquer coisa que fuja disso, principalmente a fim de ressuscitar práticas retrógradas, só vem desgastar e enfraquecer as bases de qualquer democracia.

Desde a tecnologia de votação manual, o que se avalia é que costumeiramente se buscou, além da equidade em termos de direitos políticos, garantir um procedimento confiável, transparente e legítimo, que cumprisse promessas incumpridas da modernidade quanto à segurança, confiabilidade e legitimidade dos procedimentos democráticos. Relacionando-se assim as características da tecnologia de voto eletrônico brasileiro e os ideais do Constitucionalismo Contemporâneo, verificou-se um alinhamento benéfico à Democracia.

Nesse sentido, a implantação do sistema eletrônico no Brasil, em 1996, sem dúvida foi um marco revolucionário para a democracia brasileira, em um período em que a confiabilidade e legitimidade do processo eleitoral se encontravam amplamente maculadas por fraudes perpetradas no antigo modelo manual. A partir de então, restou demonstrado que a evolução das tecnologias do processo eleitoral, com os mecanismos de testes públicos e implementação de aprimoramentos, além das auditorias costumeiras, só veio a fortalecer a confiabilidade e segurança de todo o processo.

Nesse sentido, vale reforçar que o Brasil é um dos únicos países do mundo que submete seu sistema eletrônico a testes públicos de auditoria, uma prova inequívoca da integridade do sistema eletrônico brasileiro frente aos demais modelos mundiais. Apesar de o Brasil não se utilizar do que há de mais moderno em termos de tecnologia, ainda assim consegue aliar custos módicos e um sistema seguro e que se adeque à sua realidade, uma leitura que prioriza a especificidade de um país periférico e de modernidade tardia.

A grande questão, porém, é que a linguagem tecnológica nem sempre é acessível a todos os cidadãos e compreender os processos de segurança do sistema eletrônico exige, além de empenho, um prévio e cuidadoso estudo. Aproveitando-se disso e das facilidades atualmente proporcionadas pelas mídias sociais, muitos oportunistas distorcem a verdade e propagam notícias falsas a fim de minar a credibilidade do processo eleitoral eletrônico,

transformando uma discussão que deveria ser eminentemente técnica e filosófica, em uma rasa “ladainha” de cunho político-ideológico.

Também foi tratada a questão do voto impresso, suas vantagens, desvantagens e nuances. Verificou-se que o atual sistema eletrônico já se mostra amplamente auditável e o encorajamento à implantação do voto impresso, além de gerar altos custos e morosidade no processo eleitoral vigente, promoveria recontagens indiscriminadas de votos, essas muitas das vezes carecendo de fundamentação idônea, o que funcionaria apenas como álibi à burla ao sistema eletrônico de votação e implantação de dúvidas sem fundamentos acerca do processo eletrônico, terminando por distanciar o voto eletrônico da sua função precípua, qual seja o afastamento de influências subjetivas no processo eleitoral brasileiro, além de promover o descrédito do atual sistema eletrônico.

O sistema eletrônico, obviamente, não está plenamente imune a erros, mas se mostra, ainda sim, um mecanismo muito mais seguro e confiável que qualquer espécie de votação manual, essa última amplamente susceptível a fraudes e outras interferências humanas. Ademais, o constante aprimoramento das tecnologias relacionadas ao voto eletrônico, a cada eleição, permite a implantação de novos procedimentos, e mecanismos de segurança e transparência do sistema eletrônico. Assim, compreende-se que é de suma importância essa busca incessante por otimização do processo eleitoral eletrônico, a fim de acompanhar a evolução da própria democracia, da sociedade e do paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro.

O Estudo do paradigma do Constitucionalismo Contemporâneo aplicável ao modelo de democracia brasileira demonstrou que a Constituição deve ser sempre o Norte, o farol que guia a tomada de decisões jurídicas e políticas. A despeito de se ter, no Brasil, uma Constituição democrática, prolixa, dirigente, programática e diretiva, ela precisa ser praticável, deixando de ser um mero pedaço de papel para permear a vida da sociedade. Associado a isso, a tecnologia no campo da informática e da Segurança de Informação tem sido amplamente aplicada nas mais diversas áreas do saber e no que tange à Democracia, não é (e nem deve ser) diferente, já que seu uso benéfico tem sido de suma importância na consolidação dos processos democráticos.

Dessa forma, restou demonstrado que a tecnologia do voto eletrônico brasileiro compactua em grande escala com os princípios do Constitucionalismo Contemporâneo Brasileiro, trazendo mais segurança, confiabilidade e legitimidade ao processo eleitoral. Isso ocorre porque se mostra uma tecnologia que produz um sistema célere, que reduz amplamente

influências humanas no processo eleitoral, tornando-o mais imparcial e blindado a interferências político-ideológicas. Em análise da tecnologia do voto impresso aplicada ao atual sistema eletrônico, restou demonstrado que além dessa tecnologia trazer mais lentidão e altos custos ao processo eleitoral, poderia ressuscitar antigas práticas deletérias ao regime democrático.

Nesse sentido, o que se almejou com essa pesquisa foi, precipuamente, promover mais conhecimento, tanto técnico-jurídico como filosófico, sobre a democracia representativa, processo eletrônico de votação e seus desdobramentos, avaliando o voto eletrônico no sentido em que foi preconizado, qual seja para ser um sistema seguro, legítimo e transparente, e que atendesse aos anseios incumpridos da modernidade. Assim, o grande objetivo desse trabalho é desmistificar os conhecimentos e quaisquer impressões infundadas acerca do voto eletrônico, realizando não apenas uma análise das nuances técnicas do processo, mas também do viés filosófico que embasa o instituto, tornando tal conhecimento acessível e visando estimular, cada vez mais, a pesquisa acadêmico-científica sobre o presente tema.

## BIBLIOGRAFIA

ARANHA, Diego F.; BARBOSA, Pedro; CARDOSO, Thiago N. C.; LÜDERS, Caio; MATIAS, Paulo. *Execução de código arbitrário na urna eletrônica brasileira*. Anais do Simpósio Brasileiro em Segurança da Informação e de Sistemas Computacionais. Porto Alegre: SBSeg, 2018. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/sbseg/article/view/4243/4174>. Acesso em: 22 mar. 2022.

ARAUTO, Andrew. *Representação, Soberania Popular e Accountability*. Revista Lua Nova Nº 55-56, 2002.

BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade e Ambivalência*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.

BBC NEWS – BRASIL. *Entenda o escândalo de uso político de dados que derrubou valor do Facebook e o colocou na mira de autoridades*. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-43461751>. Acesso em 15 de mai. 2022.

BECK, Ulrich. *O que é globalização? Equívocos do Globalismo. Respostas à Globalização*. São Paulo: Paz e Terra, 1999, traduzido do Alemão por André Carone.

BITTAR, Eduardo C. B. *O direito na pós-modernidade*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola e PAQUINO, Gianfranco. *Dicionário de Política*. volume I. 13. Ed, Brasília: Ed. UnB, 5ª Reimpressão, 2016.

\_\_\_\_\_. *Dicionário de Política*. volume II. 13. Ed, Brasília: Ed. UnB, 5ª Reimpressão, 2016.

BOBBIO, Norberto. *O futuro da democracia*. Trad. de Marco Aurélio Nogueira. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020.

\_\_\_\_\_. *Teoria geral da política: a filosofia política e as lições dos clássicos*. Michelangelo Bovero (Org.). Trad. Daniela Beccaccia Versiani. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

BOLETIM NA MÃO. Justiça Eleitoral Brasileira. Google Play. ELEIÇÕES 2020. Disponível em: [https://play.google.com/store/apps/details?id=br.jus.tse.BoletimNaMao&hl=pt\\_BR](https://play.google.com/store/apps/details?id=br.jus.tse.BoletimNaMao&hl=pt_BR). Acesso em: 24 mar. 2022.

BONAVIDES, Paulo. *A Constituição aberta*. Belo Horizonte. Del Rey, 1993.

\_\_\_\_\_. *Ciência Política*. São Paulo: Malheiros, 2006.

\_\_\_\_\_. *Teoria Constitucional da Democracia Participativa: Por um Direito Constitucional de luta e resistência, Por uma nova Hermenêutica, Por uma repolitização da legitimidade*. 2. ed., Malheiros, 2003.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Medida Cautelar na Ação Direta de Inconstitucionalidade 5889*. Inteiro Teor do Acórdão. Brasília - DF, 06 junho 2018. Disponível em:

<http://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15343863074&ext=.pdf> Acesso em: 14 mar. 2022.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. *Em todo o mundo, 26 países utilizam sistema eletrônico de votação*: Levantamento é feito pelo Instituto Internacional para a Democracia e a Assistência Eleitoral (IDEA Internacional), sediado em Estocolmo (Suécia). Urna brasileira é referência. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2018/Outubro/em-todo-mundo-35-paises-utilizam-sistema-eletronico-de-votacao>. Acesso em 15 mai. 2022.

\_\_\_\_\_. Tribunal Superior Eleitoral. *QR Code no boletim de urna: manual para criação de aplicativos de leitura*. Brasília, DF, 2016.

\_\_\_\_\_. Tribunal Superior Eleitoral. *Investigadores do TPS 2021 voltam ao TSE para repetir testes no sistema eletrônico de votação*. Brasília, DF, 2022. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2022/Maio/investigadores-do-tps-2021-voltam-ao-tse-para-repetir-testes-no-sistema-eletronico-de-votacao>. Acesso em 15 mai. 2022.

\_\_\_\_\_. Tribunal Superior Eleitoral. *Justiça Eleitoral trabalha para desenvolver nova urna eletrônica, que terá o voto impresso* – Brasília: Tribunal Superior Eleitoral, 2017. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2017/Junho/justica-eleitoral-trabalha-para-desenvolver-nova-urna-eletronica-que-tera-o-voto-impresso> Acesso em 21 mai. 2021.

\_\_\_\_\_. Tribunal Superior Eleitoral. *Programa de Identificação Biométrica do Eleitor*. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/eleitor/recadastramento-biometrico/programa-de-identificacao-biometrica-do-eleitor>. Acesso em 21 mai. 2021.

\_\_\_\_\_. Tribunal Superior Eleitoral. *Segurança: Teste de Integridade*. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/eleicoes/urna-eletronica/seguranca> Acesso em 21 abr. 2022.

\_\_\_\_\_. *TSE testa protótipo de módulo de impressão do voto da urna eletrônica* – Brasília: Tribunal Superior Eleitoral, 2018. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2018/Fevereiro/tse-testa-prototipo-de-modulo-de-impressao-do-voto-da-urna-eletronica>. Acesso em 21 mai. 2021.

\_\_\_\_\_. *Voto biométrico como instrumento de fortalecimento do Estado democrático de direito*. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/o-tse/escola-judicial-eleitoral/publicacoes/revistas-da-eje/artigos/revista-eletronica-eje-n.-3-ano-3/voto-biometrico-como-instrumento-de-fortalecimento-do-estado-democratico-de-direito>. Acesso em 21 abr. 2022.

\_\_\_\_\_. *Urnas eletrônicas: 20 anos a favor da democracia*. – Brasília: Tribunal Superior Eleitoral, 2016. Disponível em: <http://www.justicaeleitoral.jus.br/arquivos/tse-urna-eletronica-20-anos-a-favor-da-democracia> Acesso em 10 abr. 2021.

CALLEGARI, Priscilla de Oliveira. *Crise Democrática e Democracia Eletrônica*. 2017. 102 páginas. Dissertação, Mestrado em Direito e Inovação - Universidade Federal de Juiz de Fora – MG. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/4799/1/priscilladeoliveiracalegari.pdf> Acesso em 21 de fev. 2021.

- CANOTILHO, J. J. Gomes. *Direito constitucional e teoria da Constituição*. 4. ed., Coimbra, Almedina, 2000.
- CANOTILHO, J. J. Gomes e MOREIRA, Vital. *Fundamentos da Constituição*. Coimbra, Coimbra Ed., 1991.
- CASTORIADIS, Cornelius. *O mundo fragmentado: as encruzilhadas do labirinto*. Trad. Ana Barradas. Lisboa: Campo da Comunicação, 2003.
- COPATTI, Livia Copelli e MIGLIAVACCA, Luciano de Araújo. *Crise da Democracia Representativa e Direito de Resistência nos movimentos sociais*. Revista da Faculdade de Direito do Sul de Minas. Vol. 29, número 2. Jul/Dez 2012. p. 103 a 128.
- DAHL, Robert A. *A democracia e seus críticos*. Trad. Patrícia de Freitas Ribeiro; rev. trad. Aníbal Mari. São Paulo: Martins Fontes, 2012.
- DALLARI, Dalmo de Abreu. *Elementos de Teoria Geral do Estado*. 30 ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
- DEMETERCO NETO, Antenor. *O Abuso nas Eleições*. Quartier Latin do Brasil: São Paulo, 2008.
- E-ESTÔNIA. Disponível em: <https://e-estonia.com/solutions/e-governance/i-voting/> Acesso em 20 abr. 2021.
- FLORES, Romero, Rodolfo E TÉLLEZ VALDÉS, Julio Alejandro. *Voto electrónico, derecho y otras implicaciones*. IJ-UNAM, México, 2010.
- FOLHA DE SÃO PAULO. *Urna eletrônica tem apoio de 3 em cada 4 brasileiros, mostra Datafolha*. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2021/01/urna-eletronica-tem-apoio-de-3-em-cada-4-brasileiros-mostra-datafolha.shtml> Acesso em 17 mai. 2021.
- GAMBA, João Roberto Gorini. *Democracia e Tecnologia: impactos da quarta revolução industrial*. Rio de Janeiro, Ed. Lumen Juris, 2020.
- GOMES, José Jairo. *Direito Eleitoral*. 16. ed., São Paulo, Atlas, 2020.
- HABERMAS, Jürgen. *Facticidade e Validade: Contribuições para uma teoria discursiva do direito e da democracia*. Trad. Felipe Gonçalves Silva. Ed. Unesp, 2020.
- HUNTINGTON, Samuel P. *A ordem política nas sociedades em mudança*. Trad. Pinheiro de Lemos. Rio de Janeiro, Forense Universitária; São Paulo, Ed. USP, 1975.
- JORNAL DA USP – UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Testes públicos de segurança confirmam invulnerabilidade das urnas eletrônicas*. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/testes-publicos-de-seguranca-confirmam-invulnerabilidade-das-urnas-eletronicas/> Acesso em 19 mai. 2022.

KERTZMAN, Fanny (2013). *Voto eletrônico a la venezolana*. Nota em: Semana de 11 de abril de 2013. Disponível em: <http://www.semana.com/opinion/articulo/voto-electronico-venezolana/339610-3>- Acesso em 14 abr. 2022.

LEVITSKY, Steven; ZIBLATT, Daniel. *Como as democracias morrem*. Rio de Janeiro, Zahar, 2018.

MACEDO, Roberto Gondo. *A cultura do voto eletrônico no Brasil: Contribuição Tecnológica para a Democracia e Comunicação Pública*. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/panam/pdf/GT4\\_Art3\\_Gondo.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/panam/pdf/GT4_Art3_Gondo.pdf). Acesso em 18 dez. 2021.

MADRID, Miguel González. *El voto electrónico en el mundo*. Breve historia de experiencias acerca de un ascenso desigual. *Revista Mexicana de Estudios Electorales*, Vol. 5, número 25, jan-jun 2021.

MAGALHÃES, José Luiz. *Quadros de Democracia e Constituição: tensão histórica no paradigma da democracia representativa e majoritária a alternativa plurinacional boliviana*. In: FIGUEIREDO, Eduardo Henrique Lopes; MONACO, Gustavo Ferraz de Campos; MAGALHÃES, José Luiz Quadros (Coords). *Constitucionalismo e Democracia*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MALDONADO, Hélio David Amorin. *Hermenêutica, Jurisdição Constitucional e Direito Eleitoral*. Belo Horizonte: IDDE, 2020.

MANIN, Bernard. *As metamorfoses do Governo Representativo*. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 1995, n.º 29, ano 10, outubro.

MIGUEL, Luis Felipe. *Accountability em listas abertas*. *Revista de Sociologia Política*, vol. 18, n.º 37, out. 2010, p. 187-200.

\_\_\_\_\_. *Democracia e Representação: Territórios em disputa*. São Paulo: Ed. Unesp, 2014.

\_\_\_\_\_. *Dominação e Resistência: Desafios para uma política emancipatória*. São Paulo: Ed. Boitempo, 2018.

MILL, John Stuart. *Considerações sobre o governo representativo*. Brasília: Ed. da Universidade de Brasília, 1982.

NEGRI, Antônio. *O poder Constituinte: ensaio sobre as alternativas da modernidade*. Rio de Janeiro: DP&A Ed., 2002.

NICOLAU, Jairo. *Como aperfeiçoar a representação proporcional no Brasil*. *Revista Cadernos de Estudos Sociais e Políticos*, v.4, n.º 7, jan-jun 2015.

\_\_\_\_\_. *Eleições no Brasil: Do império aos dias atuais*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

\_\_\_\_\_. *História do voto no Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.

\_\_\_\_\_. *Representantes de quem?: os (des)caminhos do seu voto da urna até a Câmara dos Deputados*. Ed. Zamar, 2017.

\_\_\_\_\_. *Sistemas Eleitorais*. Rio de Janeiro: FGV Ed., 2012.

OLIVEIRA, Flávio Moreira de. *A transparência e a auditoria da urna eletrônica: a soberania popular materializada na legitimidade do voto*. 2021. 114 f. Monografia (Graduação em Direito) - Faculdade de Direito, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021. Disponível em: <https://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/57982> Acesso em: 12 mar. 2022.

PIACENTIN, Antônio Isidoro. *Os direitos políticos nas Constituições dos países do MERCOSUL à luz do Direito Internacional dos Direitos Humanos*. Doutorado em Direito – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/teste/arqs/cp012439.pdf> Acesso em: 22 dez. 2021.

RANCIÈRE, Jacques. *Ódio à Democracia*. São Paulo. Ed. Boitempo, 2014.

SARMENTO, Daniel. *Comentários ao Art. 5º, IV, da Constituição*. In CANOTILHO, J. J. Gomes et alii (Coords.). *Comentários à Constituição do Brasil*. São Paulo: Saraiva/Almedina, 2013.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. v. 1. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

\_\_\_\_\_. *Democratizar a democracia: os caminhos da democracia participativa*. Rio de Janeiro. Ed. Civilização Brasileiro, 2002.

SANTOS, Milton. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. 26ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2017.

SCHAUREN, Luís Fernando. *Segurança no Sistema Brasileiro de Votação*. Porto Alegre, 2016.

SILVA FILHO, Edson Vieira da; KALLÁS FILHO, Elias. *Nós modernos: a crise de efetividade do constitucionalismo contemporâneo à brasileira*. In: SIMIONI, Rafael Lazzaroto. *Constitucionalismo e democracia: reflexões do programa de pós-graduação em direito da FDSM*. São Paulo: Ed. Max Limonad, 2014.

SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional Positivo*. 14. Ed. São Paulo: Malheiros, 1997.

STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. *Ciência política e teoria do Estado*. 8. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2019.

STRECK, Lenio Luiz. *Jurisdição constitucional*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2019.

\_\_\_\_\_. *Jurisdição constitucional e hermenêutica: uma nova crítica do direito*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002.

\_\_\_\_\_. *Hermenêutica jurídica e(m) crise: uma exploração hermenêutica da construção do Direito*. 11. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014.

\_\_\_\_\_. *O que é isto – O Constitucionalismo Contemporâneo*. Revista do CEJUR/TJSC: Prestação Jurisdicional, v. 1, n. 02, p. 27 - 41, out. 2014.

TAVARES, André Ramos e MOREIRA, Diogo Rais Rodrigues. *O voto eletrônico no Brasil*. Tribunal Superior Eleitoral – Estudos Eleitorais vol. 6, nº. 3. Brasília, set./dez. 2011.

VOTAÇÃO ELETRÔNICA NO MUNDO. Disponível em: <https://www.euskadi.eus/informacion/voto-electronico-voto-electronico-en-el-mundo/web01-a2haukon/es/> Acesso em 10 abr. de 2022.

ZIZEK, Slavoj. *Alguém disse totalitarismo?* Cinco intervenções no (mau) uso de uma noção. Trad. Rogério Berttoni. São Paulo: Boitempo, 2013.

## ANEXO

Tabela 01 - Países com sistema de votação eletrônica implantado e vigente.

PAÍS	AÑO	HECHO E/O INNOVACIÓN
<b>Bélgica</b>	1989	Uso de máquinas con pantalla táctil, lápiz óptico y tarjetas de banda magnética para grabar datos.
	1994	Expedición del marco legal.
	2010	Licitación para seleccionar nuevo sistema
<b>Brasil</b>	1995	Aprobación de ley electoral.
	1996	Implantación del voto electrónico.
	2000	El sistema electrónico incluye identificación de electores y publicación del resultado final.
	2002	100% de votos presenciales emitidos electrónicamente
	2008	En tres ciudades se utilizó identificación biométrica
<b>Estonia</b>	2010	4 millones de electores usaron urnas biométricas
	2005	Incorpora el servicio de internet para votar en elecciones municipales. Se convierte en el primer país que usa internet en elecciones populares.
	2007	El servicio de internet se utiliza para elecciones nacionales parlamentarias. Estonia se convierte en pionera mundial al usar el sistema de internet, para la emisión de voto anticipado en elecciones nacionales.
	2008	Se utiliza internet en telefonía móvil para la emisión de votos.
	2009	En elecciones parlamentarias, 25% de los electores utilizó internet.
<b>Venezuela</b>	2013	El código fuente de los sistemas electrónicos de votación se hizo público (Estonia es país pionero en este rubro de seguridad informática).
	2019	Crece la participación virtual de votantes en elecciones populares: casi la mitad de los votantes utilizó el sistema de e-voting (voto por internet), con una cobertura nacional de usuarios de alrededor de 91%. El sistema permite que el votante utilice un código QR para verificar si el sentido de su voto ha sido respetado o no.
	1998	Se utiliza el sistema de escaneo óptico de votos para frenar el problema de fraude electoral.
	2004	El sistema de votación electrónico fue utilizado en el referéndum presidencial de ese año y se convirtió en el primero en el mundo en imprimir un comprobante del voto y en utilizar un mecanismo de autenticación biométrica de los electores; además, fue susceptible a ser auditado en todas sus fases. Dicho sistema fue agregado como sistema dominante a los sistemas de voto por correo y voto por internet.
	2012	Se alcanza una cobertura de 100% de automatización de las elecciones nacionales con autenticación biométrica y activación de la urna electrónica desde el momento de emisión de los votos hasta la publicación de resultados.
<b>Filipinas</b>	2013	El Consejo Nacional Electoral (CNE) de Venezuela autoriza aplicar auditoría en el 100% de las urnas instaladas de la elección presidencial del domingo 14 de abril de 2013.
	2007	Utiliza el voto por internet para ciudadanos residentes en el extranjero.
<b>India</b>	2010	Las elecciones legislativas se realizan con voto electrónico.
	1989	Inicia de manera progresiva el uso del voto electrónico.
	2003	Se utiliza al 100% el sistema de voto electrónico.
	2006	Se incorpora el sistema Braille en las máquinas de votación electrónica
	2011	Gujarat (o Guyarat), un estado localizado en el extremo oeste de la India, experimenta con el voto por internet.

Tabela 01 - Países com sistema de votação eletrônica implantado e vigente.

Continuação.

<b>Argentina</b>	2009	La transición al voto electrónico inició en las elecciones de la Capital y de San Lorenzo, en la Provincia de Salta, en 2009; luego, en las elecciones provinciales de Salta, en 2011. En años posteriores, se extendió a otras demarcaciones argentinas: Neuquén, Chaco (2017) y Buenos Aires (2015). La empresa MSA (Magic Software Argentina) ganó ahí las licitaciones para proveer las máquinas y el software conforme a su llamado sistema vot.ar basado en la Boleta Única Electrónica.
	2010	La Junta Electoral Central recomendó adoptar el sistema de voto electrónico remoto (“voto telemático”) y en 2016 el Parlamento Europeo solicitó al gobierno español que revisara el procedimiento autorizado para facilitar el ejercicio de voto a sus ciudadanos en el exterior. Pero, en 2017, el gobierno descartó el uso de un sistema de votación electrónica por temor a los riesgos de intrusión informática, por lo que para esos ciudadanos siguió utilizando el voto postal y el voto presencial en sus consulados.
<b>España</b>	2019	El voto electrónico ha sido utilizado en elecciones internas de partidos, como en el caso de Ciudadanos, en Castilla y León, en el que fueron identificados problemas de seguridad del sistema empleado.
	2020	Debido al elevado riesgo de contagio de COVID-19, provocado por la propagación pandémica del nuevo coronavirus SARS-CoV-2, la Junta Electoral Central (JEC) autorizó el uso de un sistema simplificado de voto postal y telemático para las elecciones parlamentarias de Galicia y el País Vasco, originalmente convocadas para celebrarse el 5 de abril de 2020, pero finalmente recorridas al 12 de julio de 2020: primero, los ciudadanos pudieron recibir del servicio de Correos la documentación a utilizar (un sobre y las papeletas para votar); luego, los ciudadanos pudieron ejercer su derecho a votar al instante en que recibieran la documentación o posteriormente, sea por depósito de las papeletas utilizadas en una oficina de la JCE o vía telemática desde casa a través del sitio web de Correos.
	2011	En diversas localidades, usó el voto electrónico con tarjeta de activación del sistema y pantalla táctil.
<b>Rusia</b>	2018	En la elección presidencial de 2018 utilizó 12 mil urnas electrónicas con mecanismos de código QR y escaneo de papeletas electorales, para alrededor de 35 millones de votantes.
	2012	En las elecciones de vocales a las Juntas Parroquiales de La Esmeralda (Provincia de Los Ríos) y Panguintza (Provincia de Zamora Chinchipe) fue utilizado el voto electrónico. La confianza/desconfianza de los ciudadanos sobre ese sistema utilizado se polarizó.
<b>Ecuador</b>	2014	Se realizan elecciones seccionales para designar prefectos, viceprefectos, alcaldes y concejales en las localidades de Azuay, Santo Domingo de los Tsáchilas y la Morita, mediante la tecnología de voto electrónico e impresión en papel del voto emitido. En esas elecciones fue autorizado trasladar máquinas electrónicas a los domicilios de personas con discapacidad y a centros de rehabilitación para que las personas privadas de su libertad pudieran ejercer su derecho a votar.
	2020-2021	El Consejo Nacional Electoral anuncia que prepara el uso del voto electrónico (telemático y postal) para ecuatorianos residentes en tres ciudades del exterior, para la elección de presidente, vicepresidente y 137 legisladores al Parlamento Andino, en la jornada en primera vuelta del 7 de febrero de 2021. El derecho a votar para esos residentes fue autorizado en mayo de 2019.
	2003	Inicia pruebas piloto con un sistema de voto electrónico por internet en los cantones de Ginebra, Neuchâtel y Zurich.
<b>Suiza</b>	2015	Alrededor de 13 mil ciudadanos suizos residentes en el extranjero -de un total de 142 mil- utilizaron el sistema de voto electrónico por internet para elecciones legislativas.

Tabela 01 - Países com sistema de votação eletrônica implantado e vigente.

		Conclusão.
	2019	Tenía previsto utilizar el sistema de voto electrónico por internet en 2019, pero La Poste (o Swiss Post, organismo de correo postal) anunció en abril de ese año que no tendría disponible el servicio para las elecciones programadas el 19 de mayo, derivado de errores críticos del sistema detectados durante una prueba de seguridad contra intrusión, a pesar de que en las pruebas se registraron 3186 intentos de hackeo, pero sin éxito alguno. En diciembre de 2019, el gobierno discutió el tema y tenía pendiente votar una iniciativa de suspensión definitiva, hasta que se rindiera un informe completo. Incluso, previamente, Swiss Post había convocado a hackers de todo el mundo para que intentaran ingresar a su sistema y revelaran -por una recompensa global distribuida de hasta 132 mil euros- las fallas de seguridad que encontrarán, como parte del protocolo de seguridad autorizado conocido como Proyecto de Intrusión Pública (PIT).
<b>Canadá</b>	2003	El voto por internet se utiliza en las elecciones municipales de las provincias de Ontario, desde 2003, donde fue utilizado por 150 municipios, y de Nueva Escocia, desde 2008
	2015	En 2011, las provincias de Alberta, Columbia Británica, Nueva Brunswick, Nueva Escocia, Ontario y Quebec aprobaron leyes que permiten diversas formas de voto electrónico, incluido el voto digital o por internet. En 2015 fue puesta a prueba por primera vez esa legislación.
<b>Congo</b>	2018	El 30 de diciembre de 2019, utilizó 110 mil máquinas de voto electrónico para realizar elecciones presidenciales, las cuales fueron fabricadas por el corporativo surcoreano Miru Systems Co. El software de Boleta Única Electrónica utilizado fue comprado a la empresa Magic Software Argentina (MSA).
<b>Perú</b>	2021	Para elecciones generales de presidente de la República, dos vicepresidentes, 130 congresistas y 5 representantes del Parlamento Andino, en la jornada electoral del 11 de abril de 2021, se utilizará el voto electrónico a distancia a utilizar por ciudadanos peruanos residentes en el extranjero, según la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE).
<b>México</b>	2021	Para las elecciones de gobernador en varias entidades federativas (Baja California Sur, Chihuahua, Colima, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí, Zacatecas, Ciudad de México y Jalisco), en 2021 el Instituto Nacional Electoral, en coordinación con los institutos electorales locales, implementará un sistema de votación electrónica que podrán utilizar los residentes mexicanos en el extranjero, según disposición prevista en la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales desde 2014, reglamentada para operar en los procesos electorales locales de 2020-2021. A su vez, desde hace algunos años (2005 en adelante), algunas entidades federativas (Coahuila, Hidalgo, Jalisco, Ciudad de México), han utilizado selectivamente algún sistema de votación electrónica de manera experimental o sistemática, previsto en sus propias legislaciones para elecciones municipales o locales.

**Fonte:** Elaborada com base em dados: a) do Departamento de Segurança e da Direção de Regime Jurídico, Serviços e Processos Eleitorais do Governo Basco, online (<https://www.euskadi.eus/informacion/voto-electronico-voto-electronico-in-the-world/web01-a2haukon/pt/>); b) IDEIA Internacional; Projeto ACE; c) Organização dos Estados Americanos, por meio da Agência Canadense de Desenvolvimento Internacional ([https://www.oas.org/es/sap/docs/deco/Tecnologias\\_s.pdf](https://www.oas.org/es/sap/docs/deco/Tecnologias_s.pdf)); e vários sites especializados no estudo do voto eletrônico.<sup>217</sup>

<sup>217</sup> MADRID, Miguel González. *El voto electrónico en el mundo*. Breve historia de experiencias acerca de un ascenso desigual. Revista Mexicana de Estudios Electorales, Vol. 5, número 25, jan-jun 2021. p. 194-199.