

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Isabella Samia Banna da Silva

ELEIÇÕES DO FUTURO:
Uma análise sobre a tecnologia como ferramenta em
favor da confiança no processo de votação

São Paulo

2021

Isabella Samia Banna da Silva

Trabalho de Graduação
Interdisciplinar apresentado como
requisito para obtenção do título de
Bacharel no Curso de Direito da
Universidade Presbiteriana
Mackenzie.

ORIENTADOR(A): Maria Edelvacy Marinho

São Paulo

2021

Isabella Samia Banna da Silva

ELEIÇÕES DO FUTURO

Trabalho de Graduação
Interdisciplinar apresentado como
requisito para obtenção do título de
Bacharel no Curso de Direito da
Universidade Presbiteriana
Mackenzie.

Aprovad(o)a em:

BANCA EXAMINADORA

Examinador(a):

Examinador(a):

Examinador(a):

DEDICATÓRIA

A tudo de melhor que meu país ainda pode ser.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço à minha orientadora, Maria Marinho, que foi a primeira pessoa a lecionar para minha sala em 2017. Desde o primeiro dia de aula, Maria se tornou referencial: uma figura de firmeza, sagacidade, e inteligência. Coincidentemente, foi a professora que apresentou minha matéria preferida, Direito Constitucional, e é uma das maiores referências no Mackenzie para Direito Digital, campo que baseei minha carreira profissional. Como aprendi muito sobre determinação com ela, peço inclusive escusas pelas frequentes abordagens nos corredores da faculdade e WhatsApp. Meus sinceros agradecimentos pela inspiração e gentil disponibilidade em acolher e orientar.

No que condiz à própria Universidade Mackenzie, agradeço à presença de Israel Feitosa, que em um momento de incerteza e instabilidade, apresentou um caminho de soluções e esperança.

E, nesse sentido, vale mencionar, especialmente, as oportunidades que a faculdade me forneceu, bem como os lugares em que as exerci. Agradeço à UP IMOB, pela primeira chance de aprender; à Via Internet, em especial à Leidi Priscila Figueiredo, pela abertura de um caminho ímpar e concessão de aprendizados inestimáveis, especialmente no que tange à Geopolítica, Processo Legislativo e Direito Digital; à Letícia Menezes e Patricia Silva, inicialmente colegas de trabalho, e hoje minhas grandes amigas; ao Jusbrasil, pela chance de fazer parte de uma missão que dá brilho aos olhos, ao lado de pessoas impressionantes. A todos, minha eterna gratidão pelo acolhimento.

Agradeço também aos meus colegas de sala e hoje colegas de profissão, pelas dores e alegrias que nos levaram a verdadeiras amizades: Guilherme, Thati, Biel, Will, João e Rebeca (pela união tão importante durante o curso, e especialmente, durante o EAD), e tantos outros colegas que fizeram parte da jornada. Sem vocês, o caminho teria sido muito mais árduo, potencialmente solitário e sem graça. Felizmente, vocês proporcionaram o inverso. Neste mérito, agradeço especialmente à minha querida amiga Larissa Karagulian, por toda a trajetória que percorremos juntas, e ao meu estimado Daniel Fillol, pela estonteante paciência, gentileza, e parceria comigo em todas as instâncias da vida.

Por falar em vida, não é possível deixar de mencionar a família. Menciono aqui, póstuma e honrosamente, meu avô, Adel Sleiman Banna, que ficaria feliz de ter uma companhia para conversar sobre o Direito; minha vó Clarice, que sempre cuidou tão carinhosamente de mim; e meu pai, Wilson Palmeira da Silva, o qual eu gostaria de ter tido mais oportunidades para conversar, mas que entregou experiências o suficiente para eu saber que, hoje, estaria muito orgulhoso. Ademais, agradeço às minhas primas-irmãs, Camila e Gabrielle, ao meu tio João e à minha avó Maria Braga, tanto pelos gestos de carinho e cuidado quanto a todas as aventuras que vivemos juntos.

Por último e de longe a mais importante, minha mãe, Simone do Socorro da Costa Banna, meu porto, origem e maior pilar. No que condiz a ela, até mesmo o poder das palavras ao longo dos anos se mostrou refém da difícil, senão inalcançável, tarefa de expressar a gratidão que tenho por tudo que já fez por mim. Todo o tempo do mundo não seria suficiente para dizer e demonstrar o quanto te amo.

A democracia tem lugar para conservadores, liberais e progressistas. O que nos une na diferença é o respeito à Constituição, aos valores comuns que compartilhamos e que estão nela inscritos. A democracia só não tem lugar para quem pretenda destruí-la.

Luís Roberto Barroso

ELEIÇÕES DO FUTURO:

Uma análise sobre a tecnologia como ferramenta em favor da confiança no processo de votação

Isabella Samia Banna da Silva

Sumário: Introdução 1. Como eram as eleições brasileiras no passado? 2. Voto Impresso 3. Voto Eletrônico 4. O que é o projeto Eleições do Futuro? 5. A confiança no processo de votação não depende apenas da tecnologia mais adequada. Conclusão. Referências.

Resumo: O artigo aborda o projeto Eleições do Futuro do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), seu contexto, e discorre sobre análise acerca de como a tecnologia pôde se demonstrar uma ferramenta em favor da confiança no processo de votação, sob a ótica do Direito Digital Eleitoral. Antes de falar do futuro, o texto rebobina ao passado, passando brevemente sobre a história da Justiça Eleitoral no Brasil desde 1822, até chegar novamente aos dias de hoje, no atual projeto Eleições do Futuro do TSE. A demonstração da tecnologia como aliada da confiança no processo de votação se dá pela análise sucinta dos pontos positivos e negativos verificados nos dois maiores formatos de apuração de votos discutidos atualmente: o voto impresso e voto eletrônico. Outrossim, é apresentada consulta realizada com a Assessoria de Comunicação do supramencionado Tribunal, onde são compartilhados os resultados atuais do projeto Eleições do Futuro e seus próximos passos. Por fim, para que seja aberto o divisor de águas ao leitor rumo a um maior entendimento do que poderão ser as eleições do futuro, o artigo expõe que a confiança no processo de votação não depende unicamente da tecnologia mais adequada, e sim da efetivação do exercício da cidadania como chave do estabelecimento da confiança entre eleitor e representante, vez que as eleições não são um fim em si mesmas (mera apuração de resultado quantitativo), e sim um fenômeno cultural que precisa da fomentação de tratativas primordiais para a modernização e amadurecimento das próximas eleições brasileiras, como o engajamento cívico da população.

Palavras chaves: Direito Digital Eleitoral. Eleições. Tecnologia. Apuração de votos. Eleições do Futuro.

Abstract: The article addresses the Elections of the Future project of the Superior Electoral Court (TSE), its context, and discusses an analysis of how technology could prove to be a tool in favor of trust in the voting process, from the perspective of Digital Electoral Law. Before talking about the future, the text rewinds to the past, passing briefly on the history of Electoral Justice in Brazil since 1822, until reaching the present day again, in the current Elections of the Future by the TSE. The demonstration of technology as an ally of confidence in the voting process is given by a succinct analysis of the positive and negative points verified in the two largest formats for counting votes currently discussed: the printed vote and the electronic vote. Furthermore, a consultation carried out with the Communication Department of the aforementioned Court is presented, where the current results of the Elections of the Future project and its next steps are shared. Finally, in order to open the watershed for the reader towards a greater understanding of what the elections of the future could be, the article states that trust in the voting process does not depend solely on the most adequate technology, but on the effectiveness of the exercise of citizenship as a key to establishing trust between voter and representative, since elections are not an end in themselves (mere calculation of a quantitative result), but a cultural phenomenon that needs the promotion of essential negotiations for modernization and maturation upcoming Brazilian elections, such as the civic engagement of the population.

Key words: Digital Electoral Law. Elections. Technology. Calculation of votes. Future Elections.

Introdução

Temáticas relacionadas à Tecnologia nem sempre estiveram presentes dentro do campo de estudo do Direito. Tanto isto é verdade que um dos maiores males enfrentados hoje pelo Direito é o atraso tecnológico como aliado na busca pela efetivação de direitos fundamentais. No caso do Direito Digital Eleitoral, o não alinhamento entre modernização e legislação podem acarretar em barreira à expansão do fundamento constitucional de exercício da cidadania.

Como ilustração do atraso desta discussão em alguns segmentos do Direito – e sociedade civil, vez que um é construído por membros da outra –, compartilha-se aqui uma conversa que a autora teve com uma advogada. À época, ainda não advogada, e sim formanda em Direito, ao apresentar seu TCC sobre a validade de assinaturas eletrônicas em contratos, recebeu avaliação de sua banca dizendo que aquele tema não era pertinente à área jurídica, que seria muito mais adequado para um curso de Tecnologia da Informação, mas não ali, no meio jurídico. Sabemos que esse projeto foi avaliado no século em que estamos atualmente, em plena Sociedade da Informação (conceito que surge por volta do século XX, após o *boom* das telecomunicações e informática). Notório é que este certamente é apenas um dos incontáveis eventos que aconteceram e acontecem em sequência originados sobre a negligência dada à pungente relevância de se discutir tecnologias, suas funcionalidades e aplicações no dia a dia.

É nesse sentido que estabelecemos aqui como premissa que quanto menos voltados nossos olhares às inovações tecnológicas aplicadas ao Direito, ainda menos preparados estaremos para lidar com os novos desafios que se apresentam a nós de forma veloz e constante.

Dado que este artigo se dedica à abordagem sobre o projeto Eleições do Futuro, elaborado pelo Tribunal Superior Eleitoral, vale pontuar onde estivemos, para onde é interessante seguirmos, nossos impedimentos e conclusões. No que condiz às eleições, desde 1932, mesmo ainda não existente uma Sociedade da Informação, já se descrevia sobre a necessidade de “máquinas de votar”. Isso porque existem esforços que reconhecidamente o corpo e a mente humana não conseguem realizar sozinhos: ou é necessário o esforço em massa de muitas pessoas, ou é aplicada solução com o auxílio de tecnologia.

No sentido do âmbito eleitoral, o Brasil trabalha com duas perspectivas: o voto impresso e o voto eletrônico, as faces de uma mesma moeda, a apuração de votos. Ambos formatos já foram utilizados no território brasileiro, cada um em momentos diferentes da

História, mas por que ainda hoje questionamos o retorno ou abdição de um pelo outro?

Da pauta mais recente levantada sobre essa questão, tivemos a declaração do Presidente Jair Bolsonaro sobre a existência de fraudes nas eleições de 2018, onde urnas eletrônicas foram utilizadas, porém não foram identificadas e tampouco comprovadas falhas na segurança e integridade dos resultados eleitorais. Naturalmente, alegações como esta emitidas por uma figura de autoridade como a Presidência causou efeitos de desconfiança dentro da sociedade civil e instigou, especialmente dentro da rede de apoio do Presidente, agitações para fomentar o retorno ao voto impresso, questionando a legitimidade da Justiça Eleitoral para gerir o processo eleitoral, através da promoção do movimento pelas redes sociais e legislativamente através da instituição da PEC do Voto Impresso.

Em detrimento desta onda, em pleno cenário da pandemia de COVID-19, com tantas dificuldades enfrentadas pela comunidade global e especialmente pelo Brasil, as eleições municipais de 2020 foram executadas com sucesso, de acordo com as medidas sanitárias necessárias (como, por exemplo, a inexigibilidade da biometria no momento de identificação do eleitor, e aconselhamento da apresentação de e-Título ao invés do documento físico), sem quaisquer relatos ou provas de falha na integridade dos resultados eleitorais, sendo um marco vitorioso na história da Justiça Eleitoral, considerada os desafios trazidos pelo cenário pandêmico. Neste mesmo cenário, o TSE imbuído da necessidade de fortalecer os aprimoramentos sobre as eleições, estabeleceu o projeto Eleições do Futuro.

Para entender melhor como estes eventos se relacionam, se justificam e se concluem, abordaremos primeiramente como eram as eleições no passado, o que tornou a Justiça Eleitoral um ente do Poder Judiciário deveras diferente dos demais, como da Justiça Comum; em seguida, vislumbraremos os tipos de votos utilizados durante a história do Brasil, o impresso e eletrônico, seus prós e contras. Munidos desta contextualização, poderemos seguir para o que é, de fato, o projeto Eleições do Futuro, e o que esperar como próximos passos.

Por fim, para que seja aberto o divisor de águas ao leitor rumo a um maior entendimento do que poderão ser as eleições do futuro, o artigo expõe que a confiança no processo de votação não depende unicamente da tecnologia mais adequada, e sim da efetivação do exercício da cidadania como chave do estabelecimento da confiança entre eleitor e representante, vez que as eleições não são um fim em si mesmas (mera apuração de resultado quantitativo), e sim um fenômeno cultural que precisa da fomentação de

tratativas primordiais para a modernização e amadurecimento das próximas eleições brasileiras, como o engajamento cívico da população.

1. Como eram as eleições no passado?

Vale dizer que este capítulo estará em maior parte atrelado ao estudo de Henrique Neves da Silva¹, que discorreu sobre a historicidade da Justiça Eleitoral na Revista Brasileira de Direito Eleitoral. Para começar, pontua-se aqui que a primeira lei eleitoral brasileira² se deu na instauração do Império brasileiro, em 1822, o Decreto nº 3, de 19 de Junho. O Decreto, por si só, convocava uma “Assembleia Geral Constituinte e Legislativa composta de Deputados das Províncias do Brazil. As eleições, em dois graus, consistiam na participação direta do povo de cada uma das freguesias que se reuniam para eleger os eleitores que nomeariam os deputados.”

Já a primeira lei eleitoral efetivamente votada pelo Poder Legislativo³ surgiu em 1846, conforme ainda discorre o autor, a Lei nº 387, de 19 de Agosto. A norma regulamentava as eleições do Império, e determinava a criação de junta de qualificação nos municípios, presidida pelo juiz de paz, a qual seria encarregada de formar a lista geral dos cidadãos com direito de voto.

Em 1875, é interessante notar que os juízes tomaram protagonismo na fiscalização das eleições, conforme apurado pelo autor mediante o Decreto⁴ descrito abaixo:

Com a Lei do Terço⁵, os juízes passaram a exercer o papel de fiscalização das eleições. Nos termos do §2, do artigo 1º, do Decreto nº 2.675, de 1875, "para verifi

1

SILVA, Henrique Neves da. A justiça eleitoral: breve apanhado histórico, estrutura atual, natureza e noções da competência. Revista Brasileira de Direito Eleitoral – RBDE, Belo Horizonte, ano 2, n. 2, p. 125166, jan./jun. 2010.

² BRASIL. Decreto de 3 de junho de 1822. Disponível em <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fwww.ibrad e.org%2Fwp-content%2Fuploads%2F2018%2F03%2FDecreto-de-3-de-junho-de-1822.pdf&clen=361456&chunk=true> Acesso em 10/11/2021.

³ BRASIL. Lei nº 387 de 19 de agosto de 1846. Disponível e <https://legis.senado.leg.br/norma/541668#:~:text=REGULA%20A%20MANEIRA%20DE%20PR OCEDER,DE%20PAZ%2C%20E%20C%3%82MARAS%20MUNICIPAIS.&text=ELEI%C3% 87%C3%83O%20.&text=REGULAMENTA%C3%87%C3%83O%20%2C%20FORMA%20%2C %20PROCEDIMENTO%20%2C%20ELEI%C3%87%C3%83O,JUIZ%20DE%20PAZ%20%2C %20CAMARA%20MUNICIPAL%20> Acesso em 10/11/2021.

⁴ BRASIL. Decreto nº 2.675, de 20 de outubro de 1875. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-2675-20-outubro-1875-549763-publicacaooriginal-65281-pl.html> Acesso em 10/11/2021.

⁵ Essa denominação da norma decorre do fato de o eleitor votar em tantos nomes quanto correspondessem aos dois terços do número total para a província. Assim, por exemplo, o eleitor de Minas, que tinha 20 deputados, votava em apenas 14 nomes.

car e apurar os trabalhos das Juntas parochiaes, constituir-se-
á na sede de cada município uma Junta municipal composta do Juiz Municipal o
u substituto do Juiz de Direito, como Presidente, e de dous membros
eleitos pelos Vereadores da Camara, em cédulas contendo um só nome. No mes-
mo acto e do mesmo modo serão eleitos dos substitutos".

O formato de apuração dos votos, naturalmente, devido à época, era manual. Nesse sentido, muitas fraudes foram alegadas, e a presença do juiz no processo eleitoral, como corpo fiscalizador, não foi suficiente para sanar esse ponto. A pressão por eleições diretas cresceu, e foram demandadas ações do corpo de agentes políticos à época. Nesse sentido, o Conselheiro Saraiva, a quem D. Pedro II conferiu amplos poderes, encomendou a Rui Barbosa projeto de lei prevendo as primeiras eleições diretas do Brasil.

De acordo com o autor⁶, Rui Barbosa, então, através da “Lei Saraiva”⁷ de 1881, discursando de forma própria a seu tempo, deu o primeiro passo para o que podemos chamar de “primeiro projeto do título de eleitor”:

Rui Barbosa dizia que o que se esperava pelo projeto de lei era excluir das eleições gerais "o capanga, o cacetista, o xenxém, o bemtevi, a morte certa, o cá-te-
espero, o mendigo, o fósforo, o analfabeto, o escravo, todos esses produtos da
larga miséria social, para abrir margem ao patriotismo, à ilustração, à independê-
ncia, à fortuna, à experiência".

Porém, é apenas com a Constituição de 1891 que enxergamos o início também do projeto de Justiça Eleitoral, tendo sido posto em prática apenas a partir da iniciativa de João C. Da Rocha Cabral, Assis Brasil e Mário Pinto Selva, que elaboraram o anteprojeto do Código Eleitoral de 1932.

Dado que apenas em 1932 passou-se a existir o primeiro Código Eleitoral propriamente dito, vale pontuar também que este, além de ser o primeiro, também já dispunha sobre as “máquinas de votar”⁸, dada a pungente necessidade de modernização do formato de apuração de votos.

O autor ainda compartilha conosco a influência tcheco-eslovaca no Código Eleitoral de 32, no que concerne ao estabelecimento positivo da imparcialidade cabida à Justiça Eleitoral para dirimir os litígios eleitorais, bem como reprimir deturpações e

6

SILVA, Henrique Neves da. A justiça eleitoral: breve apanhado histórico, estrutura atual, natureza e noções da competência. Op.cit.

⁷ BRASIL. Decreto nº 3.029, de 9 de janeiro de 1881. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-3029-9-janeiro-1881-546079-publicacaooriginal-59786-pl.html> Acesso em 10/11/2021.

⁸ Brasil. Tribunal Superior Eleitoral. Urna eletrônica: 20 anos a favor da democracia. op. cit., p. 9.

proporcionar a pureza do voto, entendimento que se perdura até os dias atuais. Nesse sentido, vale ilustrar como reforço deste entendimento o ponto de vista de Manoel Gonçalves:

Manoel Gonçalves Ferreira Filho⁹ ensina que "veio a justiça eleitoral realizar e m bases imparciais e honestas, seja o alistamento dos eleitores, seja a apuração das eleições e a diplomação dos eleitos. Não se pode dizer que sua simples criação o 'fez vestal da Messalina', mas indiscutivelmente deu seriedade aos pleitos. Não acabou com a fraude, mas a reprimiu, reduzindo-a bastante".

A natureza da Justiça Eleitoral se dá, portanto, desde seu primórdio, de forma ímpar à da Justiça Comum, considerando que, além da aplicação jurisdicional, realiza a aplicação de controle sobre os próprios atos administrativos, seja em relação aos conflitos entre os personagens do pleito como do próprio processo eleitoral por si só. Nesse sentido, o autor ainda pontua a visão de Torquato Jardim sobre a natureza da Justiça Eleitoral:

A natureza administrativa do processo eleitoral foi objeto de precisa anotação de Torquato Jardim¹⁰, ao definir que: "na competência da Justiça Eleitoral, distingue-se, portanto, matérias de natureza jurisdicional propriamente dita, de natureza administrativa, de jurisdição voluntária e de natureza regulamentar. A Justiça Eleitoral reveste, por conseguinte, dois traços essenciais que lhe são únicos. Primeiro, as atividades em cada circunscrição eleitoral não são nem paralelas, nem impermeáveis, ainda que idênticas. Ao contrário do que ocorre na Justiça Federal e na Justiça do Trabalho, o processo eleitoral, em âmbito nacional, é tarefa única em timing único, vale dizer, suas fases têm início e fim coincidentes em todas as circunscrições. Segundo, embora montada em modelo tipicamente judiciário estrutura, forma, pessoal, vestes, talares e jargão judiciários, sua tarefa é essencialmente administrativa, e só eventualmente jurisdicional. O processo eleitoral é um processo administrativo, e o que o singulariza é a unicidade do órgão administrativo executor e do órgão judiciário incumbido do seu controle judicial".

Nesse mesmo sentido, o próprio Ministro Sepúlveda Pertence¹¹ também discorreu sobre a diferença que existe entre a Justiça Eleitoral e os demais órgãos do Poder Judiciário:

De fato. Ao passo que na Justiça ordinária, como nos demais ramos de Justiça especializada, a atividade dos juízes e Tribunais, por definição, é de natureza q

9

MIRANDA, Pontes. Comentários à Constituição de 1946. Rio de Janeiro: Henrique Cahen Editor. p. 297.

¹⁰ JARDIM, Torquato. Direito eleitoral positivo. Brasília: Brasília Jurídica, 1996. p. 40.

¹¹ TSE. Acórdão nº 12.165, rel. Min. Américo Luz, DJ, 06 de maio de 1992.

uase exclusivamente jurisdicional, reduzindo-se as suas atribuições administrativas à esfera própria do mandato de segurança, ao desenvolvimento das atividades de autogoverno da estrutura judiciária, diverso é o panorama da Justiça Eleitoral: nesta, com o tempo, tem-se a oportunidade de enfatizar, a sua própria atividade finalística primeira, a direção do processo eleitoral, é predominantemente de caráter administrativo, posto que sujeita como toda a atividade administrativa em todo esse sistema, ao controle jurisdicional suscitado pelos interessados.

É aqui que percebemos a legitimidade e eficiência da Justiça Eleitoral em buscar aprimoramentos para as eleições, através de projetos, estudos, pesquisas e aplicação da norma jurídica durante o processo. A História a compôs desta forma, e a força do tempo a fortaleceu como uma demanda necessária para dirimir os atos eleitorais, como o estabelecimento da estrutura de votação. Dessa forma, é evidente a relevância do TSE no estudo de tecnologias cooperativas e atualização legislativa em prol da Sociedade da Informação.

Seguindo este fio, seguiremos agora para aferir as formas de voto já implementadas durante a História do País: o impresso e eletrônico.

2. O voto impresso

Mesmo com o avanço da modernização de recursos tecnológicos durante os anos, algumas tentativas legislativas de implementação do voto impresso ainda existiram. No entanto, essas não persistiram frente às dificuldades de se alinhar tal método à garantia do sigilo dos votos preconizada pelo Supremo.

Considerando que foi em 1996 que aconteceu a primeira eleição com urna eletrônica, onde 32% do eleitorado votou¹², a partir deste período começaram debates ainda mais factíveis sobre a comparação dos dois formatos de apuração de votos, vez que agora ambos já tinham demonstrado sua performance.

O voto impresso foi aprovado pelo Congresso Nacional em setembro de 2009, na ocasião da minirreforma eleitoral. De acordo com o texto contido na Lei nº 12.034/2009¹³, a urna eletrônica exibiria as telas referentes aos votos digitados e, após a confirmação do eleitor, a máquina deveria imprimir um número único de identificação do voto associado à sua própria assinatura digital.

12 Brasil. Tribunal Superior Eleitoral. Urna eletrônica: 20 anos a favor da democracia. – Brasília: Tribunal Superior Eleitoral, 2016, p. 11.

13 BRASIL. Lei nº 12.034, de 29 de setembro de 2009. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/12034.htm> Acesso em 10/11/2021.

Em 2014, no bojo da ADI 4.543, o STF declarou a inconstitucionalidade de todo o art. 5º da Lei 12.034/2009, que possuía previsão de instituir a impressão do voto paralelamente ao voto eletrônico¹⁴. Vejamos a ementa do referido julgado:

CONSTITUCIONAL. ELEITORAL. ART. 5º DA LEI N. 12.034/2009: IMPRESSÃO DE VOTO. SIGILO DO VOTO: DIREITO FUNDAMENTAL DO CIDADÃO. VULNERAÇÃO POSSÍVEL DA URNA COM O SISTEMA DE IMPRESSÃO DO VOTO: INCONSISTÊNCIAS PROVOCADAS NO SISTEMA E NAS GARANTIAS DOS CIDADÃOS. INCONSTITUCIONALIDADE DA NORMA. AÇÃO JULGADA PROCEDENTE. 1. A exigência legal do voto impresso no processo de votação, contendo número de identificação associado à assinatura digital do eleitor, vulnera o segredo do voto, garantia constitucional expressa. 2. A garantia da inviolabilidade do voto impõe a necessidade de se assegurar ser impessoal o voto para garantia da liberdade de manifestação, evitando-se coação sobre o eleitor. 3. A manutenção da urna em aberto põe em risco a segurança do sistema, possibilitando fraudes, o que não se harmoniza com as normas constitucionais de garantia do eleitor. 4. Ação julgada procedente para declarar a inconstitucionalidade do art. 5º da Lei n. 12.034/2009. (STF, ADI 4.543/DF, Rel.: Min. Cármen Lúcia, DJe 199, 10/10/2014).

A Justiça Eleitoral posicionou-se de forma contrária ao voto impresso desde a sanção da Lei nº 12.034/2009, por considerar esse procedimento um retrocesso comparado aos tempos de votação manual. Quando o projeto foi aprovado pelo Congresso, o então presidente do TSE, Ministro Ayres Britto, chegou a pedir ao presidente da República que vetasse o dispositivo da lei. Na opinião do ministro, não havia sentido ter o voto impresso uma vez que a mesma eficiência de checagem de votos pode ser alcançada por meio eletrônico, dispensando o gasto extra exigido na impressão de votos.

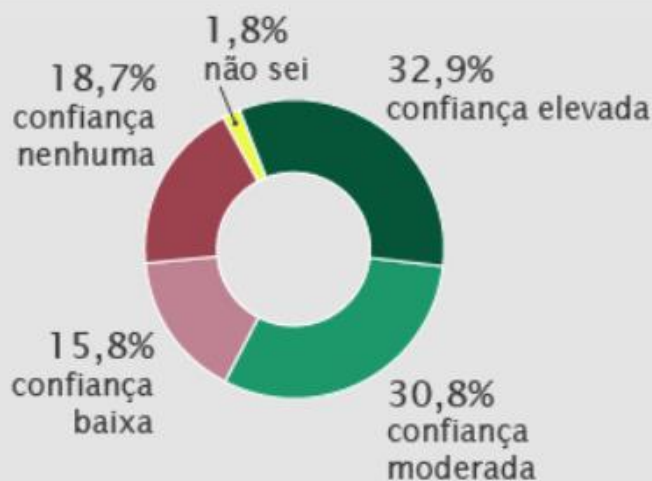
Uma pesquisa de opinião foi realizada em 2021, no mês de julho, pela Confederação Nacional do Transporte (CNT)¹⁵, e demonstrou que perto de 64% dos brasileiros afirmaram ter confiança elevada ou moderada nas urnas eletrônicas. Mas, ainda assim, 58% se disseram favoráveis à impressão do voto. A sondagem foi feita pelo Instituto MDA Pesquisa, e a ilustração gráfica segue abaixo:

¹⁴ Op. cit.

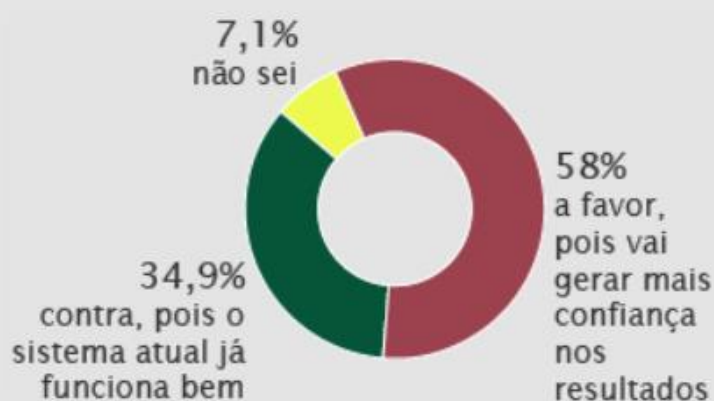
¹⁵ Agência Senado. Disponível em <<https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2021/06/entenda-a-polemica-em-torno-da-pec-do-voto-impresso>> Acesso em 12/11/2021.

Como o brasileiro vê a urna eletrônica

Qual é o seu grau de confiança nas urnas eletrônicas?



Você é favorável ou contrário a urnas com impressão do voto?



** pesquisa feita em julho de 2021, com margem de erro de 2 pontos percentuais*

Fonte: CNT/MDA

O ponto ilustrado pela ilustração gráfica acima, demonstra que demanda pela discussão acerca da instituição do voto impresso permanece viva no pensamento coletivo. Discussão motivada tanto pelas alegações infundadas de fraudes no voto eletrônico quanto pelo desengajamento cívico da população, vulnerabilidade chave para o sucesso da desinformação. Este debate recebe muitos pontos de vista e não são raras as vezes em que é regido tanto tecnicamente quanto pela opinião também. De toda forma, a demanda existe/existiu, e foi devida a ela que a PEC do Voto Impresso surgiu em 2019.

A PEC do Voto Impresso (PEC nº 135/2019)

Foi apresentada, em 13/09/2019, a proposta de emenda constitucional, de autoria da Deputada Bia Kicis (PSL/DF)¹⁶. O plenário da Câmara dos Deputados rejeitou, por 229 votos favoráveis, 218 contrários e uma abstenção, a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) 135/19, que torna obrigatório o voto impresso. Para que fosse aprovada, a PEC precisava de, no mínimo, 308 votos em dois turnos de votação. A matéria foi dada como concluída e arquivada.¹⁷

Vale aqui retomarmos um ponto primário da introdução ao Direito: a Pirâmide de Kelsen. Todas as leis que compõem o ordenamento jurídico brasileiro precisam estar de acordo com a CF. As tentativas até então de alteração do formato de apuração de votos têm sido estabelecidas de forma infralegal. Com a PEC do Voto Impresso¹⁸, tivemos pela primeira vez a ideia de alterar a própria CF para inserção deste formato de apuração dos votos. Uma das maiores questões que ficam é: dada a característica de cláusula pétrea do sigilo do voto, como dispor a inclusão no texto constitucional de um formato impresso, que independentemente se para o bem ou para o mal, formaliza o voto realizado em via física?

Considerando que ideia das emendas constituições é mudar o texto constitucional, é natural haver divergência entre o status quo e a proposta. Porém, se o desacordo com a CF for referente a alguma cláusula pétrea, em questão de mérito, a emenda será frustrada devido à sua inconstitucionalidade.

Nesse sentido, o Congresso Nacional e a CCJ, por exemplo, fazem o controle prévio de constitucionalidade. Mas, em última instância, a própria CF/88 definiu que o STF seria o guardião da CF, cabendo a ele a palavra final sobre eventual conflito interno ou externo à CF. Considerando a polêmica e relevância que há sobre o tema do voto impresso, mesmo que a PEC tivesse sido eventualmente aprovada e direcionada ao STF – justamente por força do nosso desenho de Constituição – muito provavelmente os mesmos entendimentos anteriores aplicados às leis que surgiram em prol do voto impresso também seriam aplicados aqui para a PEC, declarando-a inconstitucional. Isso porque, os

¹⁶ Câmara dos Deputados. PEC nº 135/2019. Disponível em <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2220292>> Acesso em 12/11/2021.

¹⁷ Agência Brasil. Câmara dos Deputados rejeita PEC do Voto Impresso. Disponível <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/politica/noticia/2021-08/camara-dos-deputados-rejeita-pec-do-voto-impresso>> Acesso em 12/11/2021.

¹⁸ Disponível em <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2220292>> Acesso em 11/11/2021.

fundamentos utilizados eram e são tão potentes para derrubar tanto uma lei quanto uma emenda constitucional.

Grande margem para fraude documental

Tanto no âmbito da tecnologia da informação como no mundo físico (off-line), infelizmente é comum vermos figuras que tentam burlar as normas de funcionamento destes sistemas, a fim de obterem vantagem para si ou para outrem. Muitas vezes nos deparamos com tentativas de fraudes no dia a dia, como em assinaturas físicas e suas falsificações, ou cartões de débito, crédito, internet banking, call center e boletos.

Neste âmbito, no que condiz à tecnologia da informação, muitas instituições do setor buscam meios de se precaver da forma mais eficiente possível. No setor privado, por exemplo, a Federação Brasileira dos Bancos (Febraban), por exemplo, assinou em fevereiro de 2018 um acordo de cooperação técnica com a Polícia Federal para fortalecer o combate às fraudes bancárias¹⁹, tendo em vista o grande número de reclamações acerca de estelionatos por meio eletrônico.

Quando pensamos em segurança da identificação civil devemos lembrar que, assim como expõe o Indicador Serasa Experian de Tentativas de Fraude de 2015²⁰, houve por volta de 161.097 tentativas de fraude de identidade, representando uma alta de 7,1% em relação a dezembro de 2017. Isso indica que há uma tentativa de fraude a cada 16,6 segundos, havendo a possibilidade de que essas fraudes ocorram em meio eletrônico ou físico, sobretudo no ambiente das instituições bancárias. No mesmo estudo, em comparação com janeiro de 2017, o índice apresentou uma leve queda de 0,2% (161.355) de tentativas de fraude. Com a implementação de inúmeras ferramentas de mitigação de riscos, a tendência é de que o índice de tentativas de fraudes passe a diminuir.

Verifica-se, portanto, que a fraude documental é sempre muito utilizada em todas as esferas e mercados, e muito menos factível de prevenção, sendo uma grande preocupação do Estado e da iniciativa privada atribuir segurança à identificação das pessoas com quem se estabelece relacionamentos. Uma das maneiras de se evitar a falsificação de documentos de identidade é ter maior integração entre a vasta quantidade de documentos que já são atualmente expedidos, ponto que hoje é tratado

¹⁹ Luana Pavani. Febraban e Polícia Federal renovam acordo de combate à fraude eletrônica. Op. cit.

²⁰ Serasa Experian. Tentativas de fraude contra o consumidor crescem em janeiro, revela indicador da Serasa. Disponível em: <https://www.serasaexperian.com.br/sala-de-imprensa/tentativas-de-fraude-contra-oconsumidor-crescem-71-em-janeiro-revela-indicador-da-serasa> > Acesso em 13 de out/2020.

embrionariamente pela questão da ICN (Identidade Civil Nacional), liderada pelo próprio TSE.

Inacessibilidade ao exercício da cidadania

Considerando que o acesso à cidadania, ou seja, a condição de uma pessoa que, como membro de um Estado, se acha no gozo de direitos que lhe permitem participar da vida política, é fundamento presente no art. 1º da Constituição Federal, é importante que quaisquer formatos de apuração de votos respeitem de forma integral essa designação – do contrário, a disposição do parágrafo único do art. 1º da CF estaria posto em jogo: se o poder emana do povo, por que discriminamos o direito através de formas de exercício limitadoras a pessoas mais vulneráveis?

Isso é evidente dentro do cenário de voto impresso. A capacidade de cidadãos vulneráveis (analfabetos, mulheres, castas e tribos escaladas, deficientes e idosos) de votar é prejudicada pelo sistema de cédulas de papel. Em um país onde uma porção significativa da população marginalizada é analfabeta ou sem educação, a interpretação das assinaturas das cédulas de papel ou impressões digitais para determinar a validade dos votos fica a critério dos oficiais eleitorais. Os votos dos grupos vulneráveis são virtualmente eliminados por serem repletos de erros.²¹

3. O voto eletrônico

A urna mecânica, precursora da urna eletrônica, foi invenção do brasileiro Sócrates Ricardo Puntel, que a apresentou na década de 1960. Já havia a previsão no Código Eleitoral de 1932, sobre a “máquina de votar”, porém seu estabelecimento ainda não havia sido concretizado. Muitas tentativas foram feitas até a criação da urna mecânica, por Sócrates Puntel. Nenhuma delas, porém, conseguiu oferecer um modelo acessível, resistente, facilmente transportável às regiões mais distantes e que assegurasse o sigilo do voto e garantisse uma apuração confiável. Tal solução foi encontrada apenas em 1995.²² Sobre o processo de integração do voto eletrônico ao uso das urnas eletrônicas, temos a linha do tempo exposta por Diogo Rais:

Apesar de a primeira *urna eletrônica* ter sido utilizada no País em 1996, a história das “máquinas de votar” inicia em 1932, com o primeiro Código Eleitoral brasileiro, prevendo em seu art. 57 a possibilidade das “máquinas de

²¹ Shamika Ravi. Como as urnas eletrônicas melhoraram a democracia da Índia. Dez/19. Disponível em <> Acesso em 11/11/2021.

²² Brasil. Tribunal Superior Eleitoral. Urna eletrônica: 20 anos a favor da democracia. op. cit., p. 9.

votar”. Contudo, apenas em 1960 a primeira urna mecânica foi desenvolvida. O equipamento elaborado por Sócrates Puntel não pôde ser utilizado, visto que não oferecia a acessibilidade na distribuição dos equipamentos, bem como era incapaz de assegurar o sigilo do voto e garantir credibilidade à apuração.

Mas foi em 1986 que a Justiça Eleitoral brasileira iniciou seu processo de informatização, criando o cadastro único informatizado de eleitores. Esse recadastramento, “além de impossibilitar a inscrição do mesmo eleitor em diversos estados da federação (e, com isso, impedir o voto duplo ou triplo), possibilitou uma série de ações de modernização” (TAVARES e RAIS, 2011), tais como: 1) instalação de um parque computacional próprio para o Tribunal Superior Eleitoral, para os 27 tribunais regionais eleitorais e para as 2.854 zonas eleitorais de todo o País; e 2) implementação de uma rede de transmissão de dados, interligando todo o parque computacional (TSE, 2010).²³

Por fim, vale pontuar que a urna eletrônica é um microcomputador projetado pelo TSE para uso exclusivo nas eleições. Ela é fabricada de maneira a suportar diferentes condições de clima, armazenamento e transporte pelo Brasil. É totalmente isolada, não existindo nenhum componente, seja placa de rede ou bluetooth, que permita entrada e saída de dados via internet nem acesso remoto, o que impede de forma efetiva quaisquer cyberataques de intervenção ao resultado eleitoral.²⁴

Diretrizes da urna eletrônica

A urna eletrônica foi criada a partir de oito diretrizes principais²⁵. Dentre elas, a premissa de solução universal, em que a seria desenvolvida visando o registro do voto por duas formas, número do candidato ou do partido político ao qual a candidatura está vinculada. A aderência à legislação vigente foi estabelecida como forma de desenvolver a urna possibilitando que as alterações ocorridas na legislação eleitoral não exigissem mudanças na própria urna eleitoral. Ademais, aliado ao fundamento da cidadania, a criação da urna considerou que deveria ser diretriz um processo amigável, ou seja, a urna teria que ser elaborada visando sua fácil utilização por parte dos eleitores, sendo necessária a visualização do candidato antes da confirmação do voto por parte do eleitor.

Ademais, a urna visava ser prática. O custo deveria ser reduzido, pois o projeto deveria ser economicamente viável tanto na elaboração quanto na implementação das

²³ RAIS, Diogo. Direito Eleitoral Digital. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018, página 165.

²⁴ Coordenadoria de Comunicação Social. Por dentro da urna: como funciona o hardware da máquina de votar. Jul/2021. Disponível em < <https://www.tre-sp.jus.br/imprensa/noticias-tre-sp/2021/Julho/por-dentro-da-urna-como-funciona-o-hardware-da-maquina-de-votar>> Acesso em 10/11/2021.

²⁵ Direito Eleitoral Digital / Diogo Rais, coordenador ; Diogo Rais... [et al]. – São Paulo : Thomson Reuters Brasil, 2018.

urnas em todas as seções eleitorais do país. Dessa mesma forma, o equipamento da urna deveria ser perene, pois seria utilizado em diversas eleições. Esta diretriz também visava diminuir o custo do voto. Também deveria haver facilidade na logística pois as urnas teriam que ter praticidade no armazenamento e transporte para chegarem com facilidade em todo o País. Por fim a diretriz de autonomia, que se refere ao uso de baterias que tornem possível a utilização de urnas eletrônicas em localidades nas quais não há fornecimento de energia elétrica.

Uma das diretrizes principais foi a segurança: a urna eletrônica teria que ser elaborada de forma a eliminar qualquer possibilidade de fraude eleitoral, tanto no registro do voto e quanto na apuração destes e consequente obtenção do resultado do pleito eleitoral. Sobre este ponto, iremos discorrer com mais detalhes abaixo.

Segurança

A urna eletrônica conta ainda com dispositivos e práticas para garantir que não seja fisicamente violada: O TSE tem total controle sobre o projeto da urna eletrônica. A empresa responsável pela fabricação dos componentes físicos e pela montagem da urna não consegue utilizar a máquina sem que a Justiça Eleitoral autorize previamente.²⁶

- ✓ Robusta, a urna eletrônica é produzida para enfrentar as mais variadas condições de clima, armazenamento e transporte pelo Brasil.
- ✓ Quando a urna está pronta para a votação, ela recebe um lacre de segurança especial fabricado pela Casa da Moeda brasileira, o qual evidencia qualquer tentativa de violação.
- ✓ Similar a uma caixa-preta de avião, a urna possui o chamado log da urna. Nele, os eventos são registrados para serem analisados objetivando identificar as causas de eventuais problemas que possam ter ocorrido durante a votação.
- ✓ Antes de os eleitores começarem a votar, a urna imprime a zerésima, relatório que comprova que ela não contém nenhum voto.
- ✓ Após a eleição, é impresso, em cinco vias, o boletim de urna (BU), que contém a quantidade de votos registrados na urna para cada candidato ou cada partido. Uma dessas vias é afixada no local de votação, visível a todos, e, nesse momento, o

²⁶ Brasil. Tribunal Superior Eleitoral. Urna eletrônica: 20 anos a favor da democracia. Op. cit., p. 25.

resultado daquela urna já se torna público. Vias adicionais podem ser entregues aos fiscais de partido.

- ✓ A urna eletrônica é totalmente isolada de qualquer rede de dados, seja com fio, seja sem fio. Isso impede qualquer ataque via Internet ou à distância. O recente sistema biométrico aplicado às eleições é mais uma forma de garantir a lisura do processo eleitoral. Ele é preparado para reconhecer, verificar ou identificar uma pessoa que foi previamente cadastrada.

A leitura da impressão digital torna mais segura a verificação da identidade do eleitor. Dessa forma, é ele mesmo quem libera a urna para votar, o que afasta por completo a possibilidade de fraude em sua identificação. Na eleição de 2016, o eleitorado brasileiro é de aproximadamente 140 milhões. Desse total, 27,33% está apto a votar com identificação biométrica, o que corresponde a quase 40 milhões de eleitores. O recadastramento biométrico está sendo realizado no país desde 2008.²⁷

Há de se mencionar também o Teste Público de Segurança (TPS), evento inédito no mundo, foi criado por iniciativa do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), com o objetivo de fortalecer a confiabilidade, a transparência, a segurança da captação e da apuração dos votos, bem como de propiciar melhorias contínuas no processo eleitoral brasileiro. A obrigatoriedade do Teste Público de Segurança é mais uma mostra de que o Brasil pode confiar no seu produto, que está em constante aprimoramento para garantir o exercício do direito de voto dos cidadãos brasileiros com segurança, transparência e agilidade.²⁸

O voto eletrônico deve ser gênero e o voto online sua espécie

O voto eletrônico, enquanto exercido mediante a urna eletrônica, é acessível e universal. Acontece que, durante a execução do projeto Eleições do Futuro, muito se discutiu sobre a possibilidade de realizarem votações online, mediante uso de celular. Não foi o caso do TSE divulgar quaisquer avanços nessa discussão, mas vale aqui a discussão desse ponto como sendo uma alternativa, e jamais obrigatoriedade. O voto eletrônico como gênero (âmbito geral, maior), e o voto online, um ponto a ser estudado e considerado como espécie do eletrônico (ramificação), tal como as assinaturas digitais são espécies do gênero assinaturas eletrônicas.

²⁷ Brasil. Tribunal Superior Eleitoral. Urna eletrônica: 20 anos a favor da democracia. Op. cit., p. 26.

²⁸ Brasil. Tribunal Superior Eleitoral. Urna eletrônica: 20 anos a favor da democracia. Op. cit., p. 28.

Isso porque, no Brasil, entre os usuários da internet, 48% adquiriram ou usaram algum tipo de serviço on-line, como aplicativos de carros, serviços de streaming de filmes e música, ou pedido de comida. Nas regiões urbanas, a conexão é um pouco maior do que a média: 74% da população está ligada à internet. Também pela primeira vez, metade da camada mais pobre do Brasil está oficialmente na internet: 48% da população nas classes D e E, acima de 42% em 2017, conforme dados do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC)²⁹.

Novamente, considerado esse cenário, entra o mesmo ponto trazido no tópico de inacessibilidade do voto eletrônico: o exercício da cidadania deve ser pleno.

Análise sobre a coerência de discurso da crítica ao voto eletrônico

No Brasil, é necessário reconhecer o pioneirismo da Justiça Eleitoral na adoção de soluções digitais para a realização dos trabalhos que lhe são afetos.

Nesse sentido, de forma coerente, o TSE acolheu a possibilidade de adotar a certificação digital como ferramenta para criação de partidos políticos, através da consulta do Dep. Jerônimo Pizzolotto Goergen (04 de dezembro de 2019), dentro das hipóteses que deixou a serem analisadas (prévia regulamentação e desenvolvimento de ferramenta tecnológica). Foi verificada que existe a prévia regulamentação, a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), e que o desenvolvimento de ferramenta tecnológica será providenciado.

A expectativa era que ainda no ano de 2021 estivesse disponível o uso de assinaturas eletrônicas por meio da ICP-Brasil, e, posteriormente, seria possível gerar no aplicativo e-Título um código próprio para atender a esse mesmo objetivo. Essa medida pretende ampliar o uso das assinaturas digitais, considerando que o aplicativo já foi baixado por mais de 20,5 milhões de pessoas.³⁰

Nesse sentido, vislumbramos aqui uma vitória que, a depender do ponto de vista, é contraditória: a motivação da consulta do Dep. foi feita, à época, justamente para prestar auxílio à campanha de criação do partido político Aliança Pelo Brasil do Presidente Bolsonaro, o qual, por sua vez, questionou no mesmo ano a integridade das urnas

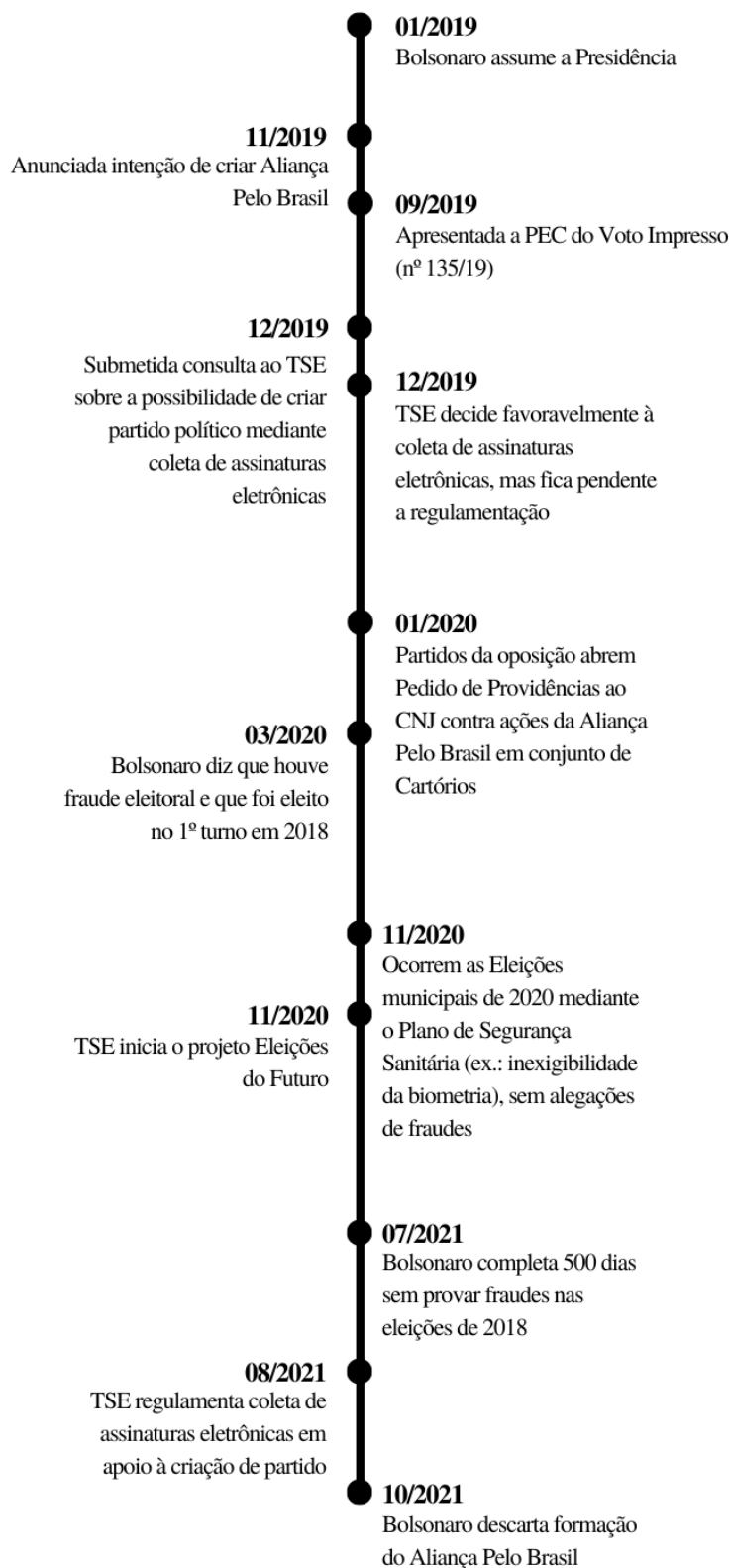
²⁹ LAVADO, Thiago. Uso da internet no Brasil cresce, e 70% da população está conectada. Ago/2019. Disponível em <<https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2019/08/28/uso-da-internet-no-brasil-cresce-e-70percent-da-populacao-esta-conectada.ghtml>> Acesso em 14/04/2020.

³⁰ Assessoria de Comunicação do TSE. TSE regulamenta coleta de assinaturas eletrônicas em apoio à criação de partido. Disponível em <https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2021/Agosto/tse-regulamenta-coleta-de-assinaturas-eletronicas-em-apoio-a-criacao-de-partido> Acesso em 11/11/2021.

eletrônicas, bem como os resultados das eleições de 2018, que o elegeram. Para fins ilustrativos, segue uma breve linha do tempo elaborada pela autora:

LINHA DO TEMPO

ANTES DO FUTURO, O PASSADO



Talvez não seja uma percepção imediata, mas a urna eletrônica, posta em pauta sobre sua confiabilidade, é apoiada no mesmo conceito de tecnologia que as assinaturas digitais da ICP-Brasil, requeridas aqui para criação da Aliança Pelo Brasil. A contradição se vislumbra no momento em que o próprio fluxo de identificação do eleitor através de assinatura eletrônica já foi apoiado pela mesma frente que questiona a apuração de votos através da urna eletrônica; não se pode deixar de mencionar que esta conjuntura contraditória se dá pelo fenômeno da digitalização da política, fake news e do corpo digital do rei, conceito trazido à academia por Leticia Cesarino.³¹

Assinaturas eletrônicas e Blockchain

O voto eletrônico configurado no formato de apuração de votos da urna eletrônica é uma assinatura que garante o sigilo do eleitor. Todavia, vale pontuar que esta é uma configuração específica criada nas urnas eletrônicas do TSE.

Isso porque, no geral, no que condiz às assinaturas eletrônicas, há hoje uma grande atenção sobre a legislação referente ao Direito Digital, que se direciona a assinaturas eletrônicas, mas não embarca às urnas, justamente por sua configuração ser ímpar. O foco da discussão sobre essas assinaturas mais comuns é voltado especialmente a definir quais são os tipos de assinaturas e seus níveis de confiança. Em 2020, dado inclusive o cenário da pandemia e o recrudescimento das assinaturas de documentos eletrônicos, foi necessário definir com exatidão estes conceitos, a exemplo a Lei nº 14.063/20³², que define as assinaturas como:

i. Assinatura Simples

É a que permite identificar o seu signatário e/ou a que anexa ou associa dados a outros dados em formato eletrônico do signatário. A assinatura simples poderá ser admitida nas interações com entes públicos de menor impacto e que não envolvam informações protegidas por grau de sigilo.

ii. Assinatura Avançada

³¹ Cesarino, Leticia. “Identidade e Representação No Bolsonarismo: Corpo Digital Do Rei, Bivalência Conservadorismo-Neoliberalismo e Pessoa.” *Revista de Antropologia*, vol. 62, no. 3, *Revista de Antropologia*, 2019, pp. 530–57, <https://www.jstor.org/stable/26875513>.

³² BRASIL. Lei nº 14.063, de 23 de setembro de 2020. Disponível em <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.063-de-23-de-setembro-de-2020-279185931>> Acesso em 11/11/2021.

É a que utiliza certificados não emitidos pela ICP-Brasil ou outro meio de comprovação da autoria e da integridade de documentos em forma eletrônica, desde que admitido pelas partes como válido ou aceito pela pessoa a quem for oposto o documento, com as seguintes características: está associada ao signatário de maneira unívoca; e/ou utiliza dados para a criação de assinatura eletrônica cujo signatário pode, com elevado nível de confiança, operar sob o seu controle exclusivo; e/ou está relacionada aos dados a ela associados de tal modo que qualquer modificação posterior é detectável;

Por sua vez, a assinatura avançada poderá ser admitida nas interações com entes públicos de menor impacto e que não envolvam informações protegidas por grau de sigilo e no registro de atos perante as juntas comerciais.

iii. Assinatura Qualificada

É a que utiliza certificado digital, nos termos do § 1º do art. 10 da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 200133 (ICP-Brasil), e será admitida em qualquer interação eletrônica com entes públicos, independentemente de cadastramento prévio.

Nesse sentido, conforme a legislação, os três tipos de assinatura (simples, avançada e qualificada) caracterizam o nível de confiança sobre a identidade e a manifestação de vontade de seu titular, garantindo a acessibilidade digital aos usuários através de suas nuances. A assinatura eletrônica qualificada foi definida como a que possui nível mais elevado de confiabilidade, devido às suas normas, de seus padrões e de seus procedimentos específicos (regulamentação ICP-Brasil).

E, nesse sentido, ainda sobre possíveis tipos de assinatura, no sentido de contribuir para a discussão do voto eletrônico ainda mais moderno, podemos pontuar o texto de Tanara Temi Ono sobre a contribuição da tecnologia blockchain para o aumento da confiabilidade no sistema eleitoral de votação³⁴:

[...] uma possível solução ao referido problema – que, inclusive, já tem sido adotada em outros contextos –, baseada no uso da tecnologia blockchain, que admite um aumento da confiabilidade em torno do sistema de votação, tendo em vista (i) a imutabilidade das informações armazenadas no bloco; (ii) a possibilidade de proteção ao sigilo dos votos; (iii) a ampla auditoria do sistema

³³ Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/antigas_2001/2200-2.htm > Acesso em 12/11/2020.

³⁴ Direito Eleitoral em foco / organização de Rodolfo Viana Pereira, Diogo Fernandes Gradim – Belo Horizonte: IDDE, 2019.

de votações baseada nessa tecnologia. E, por essas características, é capaz de proporcionar o exercício do voto livre, secreto e de igual valor – garantias constitucionais de natureza pétrea.

No cenário eleitoral, muitos candidatos já utilizaram blockchain como ferramenta de registro do plano de governo³⁵, bem como já foram trazidos especialistas da tecnologia³⁶ para aferir a integridade da urna eletrônica, que pontuaram a não disponibilização do código-fonte como um ponto negativo – este, por sua vez, é disponibilizado apenas aos representantes técnicos dos partidos políticos, ao Ministério Público, à Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) e à Polícia Federal, entre outras entidades.³⁷

Considerada esta tríade “demanda, recurso, resultado”, podemos observar que os votos eletrônicos, bem como as assinaturas eletrônicas, no Brasil, têm prestado um grandioso serviço de nuance constitucional, direcionado à Administração Pública no art. 37 da CF/88, mas muito bem vislumbrado aqui: obediência aos *princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência*³⁸.

No que condiz à legalidade, pode-se confirmar a presença de legislação sobre as assinaturas eletrônicas e voto eletrônico; sobre a impessoalidade, podemos garante-se que os níveis de intervenção humana no meio eletrônico é muito menor do que nos formatos de assinatura e apuração manuais³⁹; a moralidade aferida no nível eletrônico é a que for estabelecida em sua criação, pois uma vez configurada a regra, o computador não segue outros caminhos senão os que lhe foram direcionados; a publicidade das assinaturas eletrônicas é manuseada de acordo com a demanda, desde garantindo sigilo absoluto ou se fazendo exposta a qualquer público; e eficiência, uma vez que a chave para atribuir celeridade a um processo não é retrocede-lo à sua forma primária.

³⁵ Alexandre Antunes. Haddad registra plano de governo em Blockchain para combater fake news Disponível < <https://portaldobitcoin.uol.com.br/haddad-registra-plano-de-governo-em-blockchain-para-combater-fake-news/>> Acesso em 12/11/2021.

³⁶ Wagner Riggs. Bolsonaro chama especialista em blockchain para fazer auditoria nas urnas eletrônicas. Disponível em < <https://portaldobitcoin.uol.com.br/bolsonaro-chama-especialista-em-blockchain-para-fazer-auditoria-nas-urnas-eletronicas/>> Acesso em 12/11/2021.

³⁷ Assessoria de Comunicação. Série Desvendando a Urna: o código-fonte do software de votação não é aberto à comunidade? Disponível em < <https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2020/Outubro/serie-desvendando-a-urna-o-codigo-fonte-do-software-de-votacao-nao-e-aberto-a-comunidade>> Acesso em 12/11/2021.

³⁸ BRASIL. Constituição Federal. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Acesso em 11/11/2021.

³⁹ Luana Pavani. Febraban e Polícia Federal renovam acordo de combate à fraude eletrônica. Disponível em < <https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,febraban-e-policia-federal-renovamacordo-de-combate-a-fraude-eletronica,70002204809>> Acesso em 12/10/2020.

Sobre este último ponto, é importante destacar que “quando falamos sobre a tecnologia aplicada para aprimorar a produtividade no meio jurídico, estamos falando de um instrumento do instrumento, onde a tecnologia é o instrumento à serviço do processo judicial (da instrumentalidade)”⁴⁰, no caso da presente discussão, a tecnologia em favor da confiança no processo de votação para fomentar e expandir o exercício da cidadania.

É, portanto, necessário compreender ainda mais o cenário desta tecnologia, que, bem como outras em seus devidos âmbitos – criptografia, automação, nuvem distribuída, inteligência artificial, blockchain –, são de grande potencial no auxílio à modernização do Estado e das relações entre indivíduos, devendo sempre ser pensadas pelo operador do Direito como ferramentas de expansão do exercício da cidadania, através do viés da segurança jurídica (prévia regulamentação), regido neste caso sobre o Direito Digital Eleitoral.

4. O que é o projeto Eleições do Futuro?

O projeto, criado pelo do Tribunal Superior Eleitoral, o TSE, surgiu em setembro de 2020, durante o mandato do presidente ministro Luís Roberto Barroso e o vice-presidente, ministro Edson Fachin, objetiva usar a tecnologia em favor do cidadão, proporcionando ao sistema eletrônico de votação as evoluções tecnológicas disponíveis. Nesse sentido, o TSE publicou edital de chamamento público a empresas de Tecnologia para que apresentassem propostas de soluções de evolução do sistema eletrônico de votação que é adotado no Brasil desde 1996.

De acordo com a Assessoria de Comunicação Social, Corporativa e Cerimonial do TSE, a intenção do presidente do Tribunal é que haja uma forma mais moderna e barata para o processo de votação, e que “todos os estudos que integrarão o projeto serão feitos tendo como princípio norteador a garantia da segurança e da inviolabilidade do voto e a transparência das eleições. O que se busca são eleições ainda mais democráticas e acessíveis a toda a população, além de mais baratas e eficientes.”⁴¹

Vale pontuar que o projeto foi aberto, como dito acima, inicialmente contando com a parceria de empresas privadas para o desenvolvimento de inovações ao processo eleitoral, mas o TSE reforçou na divulgação do chamamento que todo o processo eleitoral

⁴⁰ FILLOL, D. ATRAVESSANDO O ABISMO: A tecnologia como instrumento de acesso à Justiça. Monografia – Curso de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo. 67 págs. 2020.

⁴¹ Assessoria de Comunicação Social, Corporativa e Cerimonial do TSE. TSE lança edital para propostas de inovações no sistema eletrônico de votação. Set/2020. Disponível em <<https://www.tre-to.jus.br/imprensa/noticias-tre-to/2020/Setembro/tse-lanca-edital-para-propostas-de-inovacoes-no-sistema-eletronico-de-votacao?SearchableText=>> Acesso em 10/11/2021.

permanecerá sob o controle total da Justiça Eleitoral.

Resultados até então

A busca pelos resultados do projeto Eleições do Futuro contou com uma conversa com a Assessoria de Comunicação do Tribunal Superior Eleitoral, realizada por e-mail entre a autora e representante da Assessoria. Nesse sentido, foi possível obter o seguinte posicionamento sobre o status atual do projeto:

De acordo com informações da área responsável, foram feitas apenas demonstrações no dia das eleições. Ou seja, não houve um estudo de cada uma das soluções que as empresas demonstraram.

A ideia era obter as informações apenas para direcionamento do projeto. As diretrizes do projeto que foram tornadas públicas caminharam no sentido de o TSE formar um convênio com a Universidade de São Paulo (USP) para desenvolvimento de uma nova urna eletrônica.

As informações sobre esse convênio serão divulgadas em breve no Portal do TSE. Ou seja, o projeto de votação por meio de dispositivo móvel do próprio eleitor não teve nenhum andamento. Sendo assim, não há nenhuma documentação a ser fornecida.

Portanto, o projeto ainda se encontra em andamento, e segue um caminho já diferente do inicial: não mais atrelado às avaliações sobre as propostas feitas pela iniciativa privada, o TSE firmou convênio com a USP para desenvolvimento de eventual nova urna eletrônica. Nesse sentido, ficamos com um ponto aberto na pesquisa, como cenas dos próximos capítulos.

5. A confiança no processo de votação não depende apenas da tecnologia mais adequada

O eleitor se tornará uma figura de ainda maior protagonismo quando munido de ferramentas para obtenção de conhecimento e refinamento de escolhas autônomas. Por isso, a tendência para as Eleições do Futuro não é meramente modernizar o formato de apuração dos votos, mas também estabelecer pilares para uma base muito mais apta a prevenção de desinformação e de tomada de decisão no processo eleitoral por parte dos representados.

Combate à antijuricidade no Direito Digital Eleitoral

Muito mais do que detalhar em lei, devemos focar em garantir que o instrumento aplique ou execute o fundamento (aqui, pautadamente, o pleno exercício da cidadania por

todos).

A persistência no estudo para avanço na modernização das eleições do futuro não diz respeito apenas ao formato de apuração dos votos, mas à expansão das alternativas de exercício da cidadania, em um movimento contra a antijuridicidade. Exemplifica-se o caso relatado sobre a criação de partidos políticos mediante coleta de assinaturas digitais. Este caso se faz precedente para muitas mais expansões, como a assinatura de projetos de lei de iniciativa popular mediante assinatura digital, pois encontram, hoje, o mesmo desafio que a criação de partidos políticos encontrou: há uma exigência consideravelmente grande sobre o número de coletas de assinaturas físicas, e, em um país de proporções continentais, em plena Sociedade da Informação, é necessário avançar pontos como este.

Todavia, vale dizer que há de se considerar, conforme já exposto aqui, que não é a totalidade da população brasileira que têm acesso a smartphones ou serviços digitais no geral. Quando falamos de populações que sofrem com a inacessibilidade do exercício da cidadania, ao menos no que podemos abordar dentro do cenário brasileiro, inclui-e aqui a figura da pessoa de baixa renda, negra, indígena, imigrante, mulher, LGBTQIA+, idosa, favelada, PCD, dentre tantas outras minorias. Como direcionado por Adilson Moreira, citado por Fillol⁴², sabemos que:

Como um dos elementos centrais da discriminação, conforme descrito por MOREIRA, há antijuridicidade⁴³, ou seja, existe em nosso ordenamento uma determinação Legal contra as práticas discriminatórias, tais como o Estatuto do Idoso (Lei nº 8.842/1994), o Estatuto da Igualdade Racial (Lei nº 12.228/2010), o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015). [...]

Temos dessa forma que o fenômeno *justice gap* demonstra a existência de uma estrutura socioeconômica inconstitucional, expondo afronta diretamente o art.3º da Constituição em quase todos os seus quesitos. Dessa forma, lutar contra o *justice gap* é combater a discriminação, a injustiça e a desigualdade, é promover a inclusão garantindo a dignidade da pessoa humana; em resumo, é defender a Democracia.

O texto mencionado aborda o *justice gap*, que podemos traduzir como a inacessibilidade à justiça. Aqui, a antijuridicidade do Direito Digital Eleitoral se dá pela premissa maior de não descartar que a adoção de medidas tecnológicas deve ser inclusiva, e jamais restritiva; do contrário, uma ferramenta promissora para a promoção o exercício

⁴² FILLOL, D. ATRAVESSANDO O ABISMO: A tecnologia como instrumento de acesso à Justiça. Op. cit.

⁴³ Além da antijuridicidade temos: a produção de desvantagens, a necessidade de legitimação, o caráter sistêmico, as relações hierárquicas e a dimensão institucional. Idem, pg.194.

da cidadania se tornaria o próprio inibidor desse processo. A exemplo hipotético, completamente distante da realidade e estudos do TSE, a implementação de votação online via smartphone como regra seria prejudicial ao público de maior vulnerabilidade social.

Ao longo do artigo, discutimos como ponto negativo a inacessibilidade que o voto impresso promove, ponto que também o caracteriza como um retrocesso além de inconstitucional, estritamente discriminatório. São diversas as formas de antijuridicidade que o Direito Digital Eleitoral poderá se deparar, considerado o alcance social que suas ações impactam diretamente, mas mantendo no radar as diretrizes legislativas da forma como tem sido feito até hoje pela Justiça Eleitoral, o caminho é apenas de expansão das alternativas de exercício da cidadania.

Eleitor do Futuro e as Escolas Judiciárias Eleitorais

Além do projeto Eleições do Futuro, existe há ainda mais tempo o projeto Eleitor do Futuro. Ele demonstrou que um dos caminhos para a aderência de jovens e adultos ao processo eleitoral (como eleitor e candidato) seria o reforço das Escolas Judiciárias Eleitorais. O projeto já elencou e demonstrou cientificamente a diferença que os impactos dessas Escolas fazem sobre a percepção de jovens acerca da política e disposição para participar da vida eleitoral do país.⁴⁴

Criadas pela Resolução TSE nº 21.185, de 13 de agosto de 2002, e hoje reguladas pela Resolução TSE nº 23.482, de 2016, as Escolas são unidades administrativas do TSE e dos TREs. Elas têm o objetivo de formar, atualizar e especializar magistrados da Justiça Eleitoral, membros do Ministério Público e interessados em Direito Eleitoral, além de promover o desenvolvimento de ações institucionais de responsabilidade social e de projetos de educação para a cidadania política, de estímulo ao estudo, à discussão, à pesquisa e à produção científica em matéria eleitoral.

A partir daí, foram criadas escolas judiciárias vinculadas aos Tribunais Regionais Eleitorais (TREs) nos estados, nem todas elas plenamente estruturadas, no entanto. Isso acaba provocando uma grande diferença na capacidade de diferentes estados de realizarem ações de formação cidadã, bem como na abrangência do público beneficiado por essas iniciativas.⁴⁵

⁴⁴ Eleitor do futuro: de olho na história: sistematização das experiências do projeto “Eleitor do Futuro” entre 2003 e 2016. - Brasília: TSE; Unicef, 2017. p. 11.

⁴⁵ Op. cit.

Engajamento cívico

As tecnologias digitais permitem que jovens participem do consumo, criação e disseminação de conteúdo de maneira revolucionária para a cultura e a indústria. As mudanças no ecossistema de informações digitais vêm com oportunidades inovadoras para o aprendizado, participação, jornalismo e engajamento cívico: vídeos remixados, memes, troca de opiniões em fóruns de fanfiction ou contribuições na Wikipédia são apenas alguns exemplos. Ao mesmo tempo, o crescimento massivo da internet e do uso das redes sociais e aplicativos de mensagens instantâneas levou a mudanças estruturais profundas no ecossistema de informação afetando diretamente a qualidade desse ambiente e da informação em si.⁴⁶

Nesse sentido, argumentos de autoridade se fazem cada vez mais necessários na internet, considerando a digitalização da política e o fenômeno das fake news⁴⁷. O presidente do TSE pontuou os resultados da Justiça Eleitoral atrelados ao engajamento cívico⁴⁸:

No Tribunal, as redes sociais cresceram significativamente e continuarão desempenhando papel de destaque este ano. Segundo ele, o TSE finalizou 2020 com um aumento importante nesses novos meios: o Instagram do TSE passou de 77 mil seguidores para 207 mil. O canal no YouTube passou de 5.632 visualizações para 360.400 visualizações de material produzido pela Justiça Eleitoral. O Twitter passou de 308 mil para 380 mil seguidores. Já no Facebook, o número saltou de 215 mil seguidores para 244 mil. O portal virtual do TSE teve, em 2020, mais de 278 milhões de visualizações. E a novidade foi a inclusão do perfil do Tribunal no TikTok, em que um único vídeo conseguiu alcançar 1,2 milhões de visualizações.

Seguindo o fio do ditado “quem não é visto não é lembrado”, vale pontuar a necessidade de intervenções sociais e institucionais em prol do engajamento cívico e reforço dos direitos e deveres dos cidadãos. Enquanto questões eleitorais forem enxergadas pela ótica da desconfiança, quaisquer provocações oriundas de desinformação poderão tomar formas estratosféricamente distorcidas sobre um elemento de características, por exemplo, completamente funcionais e eficazes, avesso à negativa proliferada. A população deve receber e incetivar o

⁴⁶ ITS Rio. Hablatam: educação digital e desinformação na juventude. Disponível em <<https://itsrio.org/pt/projetos/hablatam-educacao-digital-e-desinformacao-na-juventude/>> Acesso em 11/11/2021.

⁴⁷ Cesarino, Leticia. “Identidade e Representação no Bolsonarismo: Corpo Digital Do Rei, Bivalência Conservadorismo-Neoliberalismo e Pessoa.” Op. cit.

⁴⁸ Assessoria de Comunicação do TSE. “A violência e a intolerância são incompatíveis com a democracia”, diz Barroso. Fev/2021. Disponível em <https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2021/Fevereiro/201ce-preciso-nunca-baixar-a-guarda-na-defesa-dos-valores-que-consagram-a-democracia201d-defende-barroso?SearchableText=> Acesso em 10/11/2021.

envolvimento no processo político e nas questões que as afetam, processo complexo de se materializar, porém que pode ser iniciado no público jovem, como através mesmo de práticas como o mencionado projeto Eleitor do Futuro ou Plenarinho⁴⁹. Ambos desenvolvidos especialmente pela esfera Judiciária e Legislativa, respectivamente, para a promoção de participação popular e educação primária sobre direitos e deveres derivados da cidadania.

Conclusão

O voto eletrônico tornou as eleições brasileiras reconhecidas mundialmente pela segurança e agilidade que conferiu ao processo eleitoral. Ainda assim, mesmo após anos sem apresentar qualquer evento de fraude, a urna eletrônica foi posta especialmente em pauta entre 2019-2020. Aqui, o artigo discutiu os prós e contras do voto impresso e eletrônico, bem como pincelou o passado das eleições e seu futuro.

No passado, vislumbramos o que temos ainda hoje no presente: desconfiança sobre a apuração de votos. Um fato desses é completamente compreensível, dada a natureza humana de errar. “Errar é humano”. Porém, este sentimento geral tinha muito mais respaldo no século XIX uma vez que as “máquinas de votar” ainda não tinham sido estabelecidas no território brasileiro, e toda a apuração de votos ainda era manual.

Desde 1996, o Brasil usufrui do voto eletrônico, e o problema da celeridade e fraudes foi superado. O artigo trouxe dados sobre os níveis de fraude documental em comparação aos níveis de segurança estabelecidos pela Justiça Eleitoral às urnas. Foi possível conversar com a Assessoria de Comunicação do TSE para aferir os resultados até então do projeto Eleições do Futuro e entender que ainda temos muito pela frente.

Conclusivamente, as eleições não são um fim por si só. Não se vota apenas para cumprir procedimento, mesmo que essa seja a cultura de alguns – não é “apenas um resultado” que as eleições entregam, e tampouco são “apenas uma fase do ano”. É uma sequência de estudos para modernizar o Estado e economizar contas; é uma sequência de ações que visam a expansão das alternativas de exercício da cidadania. É um movimento de influência de opiniões, de catequização, de digitalização da política, de corrida pela aprovação. As eleições, tanto no passado quanto no futuro, são cultura viva. E o que mais conta para o sucesso dos pleitos é a postura dos eleitores e sua consciência sobre a importância do voto. O eleitorado brasileiro ainda será uma figura de ainda maior protagonismo quando munido de ferramentas para obtenção de conhecimento e refinamento de escolhas autônomas.

⁴⁹ Câmara dos Deputados. Plenarinho. Disponível em < <https://plenarinho.leg.br/> > Acesso em 12/11/2021.

Tendo isso em consideração, cabe à Justiça Eleitoral e à sociedade civil o trabalho contínuo sobre o aprimoramento da democracia brasileira, através da necessária expansão de alternativas do exercício da cidadania, e jamais o caminho inverso. Qualquer projeto que vise incluir tecnologia no processo eleitoral, deve manter no radar a participação popular junto da acessibilidade necessária à população em sua totalidade. Ademais, segurança no sigilo, lisura e transparência são critérios mínimos que qualquer tecnologia deve oferecer como instrumento de apuração de votos para poder estabelecer uma postura democrática apta de confiança perante representantes e representados.

Referências

- SILVA, Henrique Neves da. A justiça eleitoral: breve apanhado histórico, estrutura a atual, natureza e noções da competência. Revista Brasileira de Direito Eleitoral – RBDE, Belo Horizonte, ano 2, n. 2, p. 125166, jan./jun. 2010.
- BRASIL. Decreto de 3 de junho de 1822. Disponível em <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fwww.ibrade.org%2Fwp-content%2Fuploads%2F2018%2F03%2FDecreto-de-3-de-junho-de-1822.pdf&cLen=361456&chunk=true> Acesso em 10/11/2021.
- BRASIL. Lei nº 387 de 19 de agosto de 1846. Disponível e <https://legis.senado.leg.br/norma/541668#:~:text=REGULA%20A%20MANEIRA%20DE%20PROCEDER,DE%20PAZ%2C%20E%20C%3%82MARAS%20MUNICIPAIS.&text=ELEI%3%87%3%83O%20.&text=REGULAMENTA%3%87%3%83O%20%2C%20FORMA%20%2C%20PROCEDIMENTO%20%2C%20ELEI%3%87%3%83O,JUIZ%20DE%20PAZ%20%2C%20CAMARA%20MUNICIPAL%20> Acesso em 10/11/2021.
- BRASIL. Decreto nº 2.675, de 20 de outubro de 1875. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-2675-20-outubro-1875-549763-publicacaooriginal-65281-pl.html> Acesso em 10/11/2021.
- BRASIL. Decreto nº 3.029, de 9 de janeiro de 1881. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-3029-9-janeiro-1881-546079-publicacaooriginal-59786-pl.html> Acesso em 10/11/2021.
- MIRANDA, Pontes. Comentários à Constituição de 1946. Rio de Janeiro: Henrique Cahen Editor. p. 297.
- JARDIM, Torquato. Direito eleitoral positivo. Brasília: Brasília Jurídica, 1996. p. 40.
- TSE. Acórdão nº 12.165, rel. Min. Américo Luz, DJ, 06 de maio de 1992.
- RAIS, Diogo. Direito Eleitoral Digital. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018, página 165.
- Assessoria de Comunicação Social, Corporativa e Cerimonial do TSE. TSE lança edital para propostas de inovações no sistema eletrônico de votação. Set/2020. Disponível em < <https://www.tre-to.jus.br/imprensa/noticias-tre->

to/2020/Setembro/tse-lanca-edital-para-propostas-de-inovacoes-no-sistema-eletronico-de-votacao?SearchableText=> Acesso em 10/11/2021.

- Brasil. Tribunal Superior Eleitoral. Urna eletrônica: 20 anos a favor da democracia. – Brasília: Tribunal Superior Eleitoral, 2016, p. 11.
- BRASIL. Lei nº 12.034, de 29 de setembro de 2009. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112034.htm> Acesso em 10/11/2021.
- Disponível em < <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2220292>> Acesso em 11/11/2021.
- Coordenadoria de Comunicação Social. Por dentro da urna: como funciona o hardware da máquina de votar. Jul/2021. Disponível em < <https://www.tre-sp.jus.br/imprensa/noticias-tre-sp/2021/Julho/por-dentro-da-urna-como-funciona-o-hardware-da-maquina-de-votar>> Acesso em 10/11/2021.
- Direito Eleitoral Digital / Diogo Rais, coordenador ; Diogo Rais... [et al]. – São Paulo : Thomson Reuters Brasil, 2018.
- BRASIL. Lei nº 14.063, de 23 de setembro de 2020. Disponível em < <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.063-de-23-de-setembro-de-2020-279185931>> Acesso em 11/11/2021.
- Direito Eleitoral em foco / organização de Rodolfo Viana Pereira, Diogo Fernandes Gradim – Belo Horizonte: IDDE, 2019.
- BRASIL. Constituição Federal. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Acesso em 11/11/2021.
- Luana Pavani. Febraban e Polícia Federal renovam acordo de combate à fraude eletrônica. Disponível em < <https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,febraban-e-policia-federal-renovamacordo-de-combate-a-fraude-eletronica,70002204809>> Acesso em 12/10/2020.
- FILLOL, D. ATRAVESSANDO O ABISMO: A tecnologia como instrumento de acesso à Justiça. Monografia – Curso de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo. 67 págs. 2020.
- Serasa Experian. Tentativas de fraude contra o consumidor crescem em janeiro, revela indicador da Serasa. Disponível em: <https://www.serasaexperian.com.br/sala-de-imprensa/tentativas-de-fraude-contraoconsumidor-crescem-71-em-janeiro-revela-indicador-da-serasa> > Acesso em 13 de out/2020.
- Shamika Ravi. Como as urnas eletrônicas melhoraram a democracia da Índia. Dez/19. Disponível em <> Acesso em 11/11/2021.
- LAVADO, Thiago. Uso da internet no Brasil cresce, e 70% da população está conectada. Ago/2019. Disponível em <<https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2019/08/28/uso-da-internet-no->

brasil-cresce-e-70percent-da-populacao-esta-conectada.ghml> Acesso em 14/04/2020.

- Assessoria de Comunicação do TSE. TSE regulamenta coleta de assinaturas eletrônicas em apoio à criação de partido. Disponível em <https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2021/Agosto/tse-regulamenta-coleta-de-assinaturas-eletronicas-em-apoio-a-criacao-de-partido> Acesso em 11/11/2021.
- Cesarino, Leticia. “Identidade e Representação No Bolsonarismo: Corpo Digital Do Rei, Bivalência Conservadorismo-Neoliberalismo e Pessoa.” Revista de Antropologia, vol. 62, no. 3, Revista de Antropologia, 2019, pp. 530–57, <https://www.jstor.org/stable/26875513>.
- Eleitor do futuro: de olho na história: sistematização das experiências do projeto “Eleitor do Futuro” entre 2003 e 2016. - Brasília: TSE; Unicef, 2017. p. 11.
- ITS Rio. Hablatam: educação digital e desinformação na juventude. Disponível em < <https://itsrio.org/pt/projetos/hablatam-educacao-digital-e-desinformacao-na-juventude/>> Acesso em 11/11/2021.
- Cesarino, Leticia. “Identidade e Representação no Bolsonarismo: Corpo Digital Do Rei, Bivalência Conservadorismo-Neoliberalismo e Pessoa. ” Op. cit.
- Assessoria de Comunicação do TSE. “A violência e a intolerância são incompatíveis com a democracia”, diz Barroso. Fev/2021. Disponível em <https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2021/Fevereiro/201ce-preciso-nunca-baixar-a-guarda-na-defesa-dos-valores-que-consagram-a-democracia201d-defende-barroso?SearchableText=> Acesso em 10/11/2021.

TERMO DE AUTENTICIDADE DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Eu, Isabella Samia Banna da Silva, discente regularmente matriculado(a) na disciplina TCC II, da 10ª etapa do curso de Direito, matrícula nº (31724086), período (noturno), turma (10S), tendo realizado o TCC com o título: ELEIÇÕES DO FUTURO: Uma análise sobre a tecnologia como ferramenta em favor da confiança no processo de votação, sob a orientação do(a) Professor(a) Maria Edelvacy Marinho, declaro para os devidos fins que tenho pleno conhecimento das regras metodológicas para confecção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), informando que o realizei sem plágio de obras literárias ou a utilização de qualquer meio irregular.

Declaro ainda que, estou ciente que caso sejam detectadas irregularidades referentes às citações das fontes e/ou desrespeito às normas técnicas próprias relativas aos direitos autorais de obras utilizadas na confecção do trabalho, serão aplicáveis as sanções legais de natureza civil, penal e administrativa, além da reprovação automática, impedindo a conclusão do curso.

São Paulo, 12 de novembro de 2021.

DocuSigned by:

Isabella Samia

B89F55ABFF9D484...

Isabella Samia Banna da Silva

Assinatura do discente

Certificado de conclusão

ID de envelope: 6C65B0A9C8D0425F9C80CB0415B334BD Estado: Concluído
 Assunto: Utilize o serviço DocuSign: TERMO DE AUTENTICIDADE DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.pdf
 Envelope de origem:
 Página do documento: 1 Assinaturas: 1 Autor do envelope:
 Certificar páginas: 1 Iniciais: 0 Isabella Samia
 Assinatura guiada: Ativada isasamiabanna@gmail.com
 Selo do ID do envelope: Ativada Endereço IP: 186.193.232.4
 Fuso horário: (UTC-08:00) Hora do Pacífico (EUA e Canadá)

Controlo de registos

Estado: Original Titular: Isabella Samia Local: DocuSign
 12/11/2021 14:49:37 isasamiabanna@gmail.com

Eventos do signatário

Isabella Samia
 isasamiabanna@gmail.com

Nível de segurança: Correio eletrónico, Autenticação de conta (Nenhuma)

Assinatura

DocuSigned by:

 B89F55ABFF9D484...

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado
 Utilizar o endereço IP: 186.193.232.4

Carimbo de data/hora

Enviado: 12/11/2021 14:49:47
 Visualizado: 12/11/2021 14:49:55
 Assinado: 12/11/2021 14:50:18
 Assinatura de forma livre

Aviso legal de registos e assinaturas eletrónicos:

Não disponível através do DocuSign

Eventos de signatário presencial**Assinatura****Carimbo de data/hora****Eventos de entrega do editor****Estado****Carimbo de data/hora****Eventos de entrega do agente****Estado****Carimbo de data/hora****Evento de entrega do intermediário****Estado****Carimbo de data/hora****Eventos de entrega certificada****Estado****Carimbo de data/hora****Eventos de cópia****Estado****Carimbo de data/hora**

Isabella Samia Banna
 isasamiabanna@gmail.com

Copiado

Enviado: 12/11/2021 14:50:18
 Reenviado: 12/11/2021 14:50:19
 Visualizado: 12/11/2021 14:50:50

Nível de segurança: Correio eletrónico, Autenticação de conta (Nenhuma)

Aviso legal de registos e assinaturas eletrónicos:

Não disponível através do DocuSign

Eventos relacionados com a testemunha**Assinatura****Carimbo de data/hora****Eventos de notário****Assinatura****Carimbo de data/hora****Eventos de resumo de envelope****Estado****Carimbo de data/hora**

Envelope enviado Com hash/encriptado 12/11/2021 14:49:47
 Entrega certificada Segurança verificada 12/11/2021 14:49:55
 Processo de assinatura concluído Segurança verificada 12/11/2021 14:50:18
 Concluído Segurança verificada 12/11/2021 14:50:18

Eventos de pagamento**Estado****Carimbo de data/hora**