

Tudo o que você
sempre quis saber sobre
**A URNA ELETRÔNICA
BRASILEIRA**

Fernanda Soares Andrade



**TUDO O QUE VOCÊ SEMPRE QUIS SABER SOBRE
A URNA ELETRÔNICA BRASILEIRA**

Fernanda Soares Andrade

**TUDO O QUE VOCÊ SEMPRE QUIS SABER SOBRE
A URNA ELETRÔNICA BRASILEIRA**

1ª Edição

São José dos Campos
SindCT
2022

Copyright© 2022 Fernanda Soares Andrade

Todos os direitos autorais reservados à Fernanda Soares Andrade

Revisão: William Ferreira Matos

Projeto Gráfico / Capa: Juliana Macedo dos Santos

Impressão: TBN Gráfica e Editora

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Andrade, Fernanda Soares

Tudo o que você sempre quis saber sobre a urna eletrônica brasileira / Fernanda Soares Andrade. --
1. ed. -- São José dos Campos, SP : SindCT, 2022.

Bibliografia.

ISBN 978-85-62042-07-2

1. Eleições - Brasil 2. Fraude - Prevenção
3. Justiça eleitoral - Brasil 4. Tecnologia e
inovação 5. Voto eletrônico - Brasil I. Título.

22-111895

CDD-324.720981

Índices para catálogo sistemático:

1. Urnas eletrônicas : Eleições : Brasil : Ciência
política 324.720981

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380

AGRADECIMENTOS

Aos entrevistados, listados ao final do livro, que contaram toda a história descrita neste livro.

Ao Toné, que além das entrevistas, foi responsável pela revisão técnica e indicou as pessoas que poderiam conceder entrevista.

Ao professor Armando Milioni, pelas sugestões valiosas.

À minha família, aos amigos e aos funcionários do SindCT, pelo apoio e pela ajuda prestados durante a produção deste livro.

À diretoria do SindCT, por permitir e fornecer toda a estrutura necessária para a execução deste trabalho, em especial ao Sérgio Rosim, idealizador deste livro, Lais Mallaco, que fez as primeiras revisões, e Acioli Antônio de Olivo, que articulou importantes entrevistas.

DEDICATÓRIA

Ao meu pai, Fernando Gonçalves Andrade, que sempre vibrou com as minhas conquistas, mas não teve a oportunidade de ver este livro finalizado.

SUMÁRIO

Prefácio	11
Nota da Autora	21
Introdução	23
Entendendo as competências.....	24
Eleições no Brasil	29
Evolução do voto no Brasil.....	40
Como eram as votações.....	41
Como eram as apurações.....	44
Casos de fraudes	47
Caso Proconsult.....	49
Por que criar uma urna eletrônica?	57
A história da criação da urna eletrônica	71
A participação de servidores do INPE.....	81
A chegada do servidor do DCTA.....	87
O Projeto.....	89
O misterioso Ministro Salgado.....	103
O Processo Licitatório.....	106
Da votação nominal à votação numérica.....	115
Software para a urna eletrônica.....	117
Criptografia.....	118
À beira da prisão em Manaus.....	122
O teste que deu certo, mas deu errado.....	123
Relato de 'causos' de TREs.....	125
O funcionamento da urna eletrônica	133

No dia da eleição	149
As primeiras eleições com urna eletrônica	151
Noite do Terror.....	154
Outro problema de software.....	155
A 1ª eleição 100% eletrônica	159
Evolução do sistema de voto brasileiro.....	162
A apuração com urna eletrônica	165
A segurança das urnas	171
Segurança gera confiança.....	180
Testes públicos de segurança.....	189
Auditorias paralelas.....	194
Novo modelo de urna	203
Diminuição de votos brancos e nulos	207
Impressão do voto: a polêmica em 2021	209
Só o Brasil tem urnas eletrônicas?	237
Mitos sobre a urna	241
Manifesto	259
Relatórios técnicos	263
Briga judicial por patente	269
Posfácio	273
Sugestão de leitura complementar	279
Entrevistas realizadas	281
ANEXO ESPECIAL: As primeiras Leis Eleitorais brasileiras	291
Código Eleitoral de 1932.....	291
Lei Saraiva.....	320
Referências bibliográficas	345

PREFÁCIO

O livro “TUDO O QUE VOCÊ SEMPRE QUIS SABER SOBRE A URNA ELETRÔNICA BRASILEIRA”, escrito pela jornalista Fernanda Soares Andrade, com apoio do Sindicato Nacional dos Servidores Públicos Federais na Área de Ciência e Tecnologia do Setor Aeroespacial, baseia-se, sobretudo, no depoimento de servidores do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, do Instituto de Estudos Avançados - IEAv e da Justiça Eleitoral. O livro é de grande importância, porque revela o dia a dia da execução dos trabalhos, inclusive aqueles de suporte, como os de instalação de redes e cabos especiais, indispensáveis ao funcionamento da urna eletrônica. Os trabalhos começaram e se desenvolveram no ano de 1995, que marcam a criação da urna, a licitação e a entrega das primeiras máquinas, que vai de janeiro a maio de 1996.

O Tribunal Superior Eleitoral, quando decidiu implantar o voto eletrônico, procurou apoiar-se no que havia de melhor no ambiente científico brasileiro, no campo do direito e da ciência política, na experiência dos Tribunais Regionais e seus servidores da área de informática, seja em áreas técnicas especializadas, como o INPE e o Ministério da Aeronáutica, através do IEAv, dos

serviços de informática do Exército, da Marinha e da Telebras. A urna eletrônica haveria de resultar de ampla cooperação do mundo científico brasileiro.

Foram formalizados dois convênios sendo um deles entre o TSE e o INPE, para o fornecimento de apoio técnico. Como resultado desse convênio, o INPE colocou à disposição do TSE os especialistas em informática, servidores daquele Instituto, Mauro Hashioka, falecido em 1998, Antônio Ésio Salgado e Paulo Nakaya. Em outro convênio, formalizado com o Ministério da Aeronáutica e com o mesmo objeto – fornecimento de apoio técnico – o servidor Oswaldo Catsumi Imamura do IEAv, Instituto que faz parte do antigo Centro Técnico Aeroespacial - CTA, hoje Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial - DCTA do Ministério da Aeronáutica. Em ambos os Convênios, o TSE custeava as despesas de deslocamento e hospedagem dos servidores em suas vindas semanais a Brasília, pois eles trabalhavam e residiam em São José dos Campos - SP. Os convênios representavam notável cooperação tanto do INPE quanto do Ministério da Aeronáutica à Justiça Eleitoral e, em última análise, à democracia, dado que se procurava conseguir, com a urna eletrônica, expurgar das eleições as fraudes que

maculavam a vontade popular. Bons tempos aqueles, tempos de sol.

Os convênios permaneceram vigentes mesmo após a implantação da urna eletrônica, dado que, a cada eleição que se seguia a 1996, procurava-se, como se procura, aperfeiçoar a urna eletrônica. O convênio com o Centro Técnico Aeroespacial – Instituto de Estudos Avançados encerrou-se em abril de 2005 e, com o INPE, em junho de 2013.

Artigo publicado no Estadão de 27.01.2021, trouxe à lume, em síntese apertada, os motivos que levaram a sociedade brasileira, sob a liderança do Tribunal Superior Eleitoral, a instituir o voto informatizado. As eleições na Primeira República, lembra Volgane Oliveira Carvalho, eram organizadas pelos governos locais, que se incumbiam da contagem dos votos; e a confirmação dos resultados era exercida por comissão do Poder Legislativo.¹ As eleições, na verdade, não expressavam a vontade dos eleitores. Faziam-se a bico de pena e levavam o apelido jocoso de eleições do “bicório”. No bojo da Revolução de 1930, vinha o desejo de os pleitos eleitorais expressarem a vontade popular. A solução seria a

¹Carvalho, Volgane Oliveira, “Os 90 anos do nosso primeiro Código Eleitoral”, “O Estado de S. Paulo”, 25/02/2022

judicialização do processo eleitoral. Criou-se, então, pelo Código Eleitoral de 1932, a Justiça Eleitoral, com a missão básica de preparar, realizar e apurar as eleições. O Código, que está completando 90 anos, introduziu, ademais, o voto secreto, o voto das mulheres e a representação proporcional.

A Carta outorgada em 1937, que simplesmente dava forma jurídica à ditadura do Estado Novo, extinguiu a Justiça Eleitoral, que foi restaurada, em 1945, com a redemocratização.

O ativismo da Justiça Eleitoral, no fazer cada vez mais limpas e legítimas as eleições, tem sido constante, acentuei. Por exemplo, por proposta do TSE, criou-se, em 1955, a cédula única, que eliminou a “marmita” eleitoral, e a folha individual de votação que aboliu o uso do título falso; o Código Eleitoral vigente, que é um bom código, resultou de anteprojeto elaborado pelo Tribunal Superior Eleitoral, em 1965; implantou-se, na presidência do ministro Néri da Silveira, em 1986, o cadastro eletrônico eleitoral, e realizou-se, no TSE, nas eleições de 1994, na presidência do Ministro Sepúlveda Pertente, o processamento eletrônico do resultado das eleições.

E chegamos à urna eletrônica.

Presidindo o TSE (1994-1996), convocamos juristas, cientistas

políticos e especialistas em informática a trabalharem conosco. Constituímos, então, em 1995, o que a mídia denominou de “comissão de notáveis”, que foi dividida em cinco subcomissões temáticas: a) Código Eleitoral, presidida pelo ministro Marco Aurélio, então vice-presidente do Tribunal, relator o professor da UnB, Roberto Rosas, ex-ministro do TSE; b) reforma partidária, presidida pelo ministro Diniz de Andrada, relator o professor Manoel Gonçalves Ferreira Filho, da USP; c) sistema de voto (proporcional, distrital), presidida e relatada pelo ministro Torquato Jardim; d) financiamento de campanhas eleitorais, presidida pelo ministro Pádua Ribeiro, relator o professor Egídio Ferreira Lima, de Pernambuco; e) informatização do voto, presidida pelo ministro Ilmar Galvão, relator o técnico em informática Paulo Camarão, do TSE. Essas comissões produziram trabalhos que foram encaminhados ao presidente da República e aos presidentes do Senado Federal, da Câmara dos Deputados e do Supremo Tribunal Federal.²

Em seguida, ainda em 1995, firmadas as diretrizes, técnicas e

²Velloso, Carlos Mário da Silva, “Urnas Eletrônicas – um pouco de sua história”, em “Balanço das Eleições/2014”, livro editado pelo TSE, Brasília, DF, 2015. Nesse trabalho, são revelados os nomes dos integrantes da “comissão de notáveis”, das subcomissões temáticas e do grupo de trabalho que estabeleceu o protótipo da urna eletrônica, produto da criatividade científica dos brasileiros.

jurídicas, pela subcomissão do voto informatizado, foi criado grupo de trabalho a fim de tornar realidade a urna eletrônica, criando-se o seu protótipo e o edital de licitação para sua aquisição. Esse grupo de trabalho, presidido pelo Secretário de Informática do TSE, Paulo Camarão, que fora o relator da subcomissão temática presidida pelo Ministro Ilmar Galvão, foi integrado pelo juiz Jessé Torres, hoje desembargador do TJ/RJ, especialista em direito das licitações, e pelos técnicos em informática Antônio Reader (TSE), Ésio Salgado, Mauro Hashioka e Paulo Nakaya (os três últimos do INPE), Oswaldo Catsumi (IEAv), major Elifas Gurgel do Amaral (Exército), capitão de corveta Luís Otávio Botelho Lento (Marinha), José Antônio Milani (Telebras), Roberto Siqueira e Gilberto Circunde (TRE/MG), Roberto Fonseca (TRE/MT), Célio Assumpção e Mário Colaço (TRE/SC) e Jorge Lheureux de Freitas (TRE/RS).³ As Forças Armadas, convidadas pelo TSE, mandaram os especialistas em informática acima mencionados.

³Os servidores da Justiça Eleitoral, Roberto Siqueira e Gilberto Circunde (TRE/MG), Roberto Fonseca (TRE/MT), Célio Assumpção e Mário Colaço (TRE/SC) e Jorge Lheureux de Freitas (TRE/RS) integraram a Subcomissão Temática presidida pelo Ministro Ilmar Galvão, relator o técnico em informática Paulo Camarão e não o Grupo de Trabalho. Impõe-se, portanto, a retificação. Velloso, Carlos Mário da Silva, "Urnas Eletrônicas – um pouco de sua história", ob. cit. ps. 70 e 84-85. V. nota anterior.

O grupo de trabalho criou o protótipo da urna eletrônica e elaborou o edital de licitação, que foi concluída em 14 de março de 1996, homologada a adjudicação da vencedora em 19 do mesmo mês.

Por que o voto informatizado?

É que, registrei -- e os que vivenciaram as eleições anteriores a 1996 certamente se lembram --, campeava, nas apurações com cédulas de papel, o “mapismo”, fraude abominável que “elegia” e “deselegia” candidatos, o aproveitamento, mediante fraude, de votos em branco, e a falsificação de cédulas, dentre outras mazelas. Ocorreu, nas eleições de 1994, no Rio de Janeiro, extensa fraude. E recursos, alegações de fraude, impugnações, eternizavam as apurações efetuadas manualmente, tumultuando a vida política e econômica do país. Era preciso, portanto, que a Justiça Eleitoral se engajasse na revolução dos computadores(o que, aliás, já vinha ocorrendo), informatizando o voto, com o afastamento da mão humana das apurações.

As urnas eletrônicas, que não estão sujeitas à ação dos hackers, porque não estão “online”, são auditáveis antes, durante e depois das eleições. Elas vêm sendo utilizadas há 25 anos, sem qualquer evidência ou indício de fraude.

Os softwares ou programas são elaborados pelo TSE, sob a fiscalização dos partidos políticos e nos seis meses anteriores às eleições, ficam à disposição dos partidos, do Ministério Público, da OAB, de entidades técnicas que se interessarem e dos cidadãos de modo geral. A carga dos programas nas urnas, com sua adaptação às seções eleitorais, é feita pelos Tribunais Regionais Eleitorais, entre 10 e 15 dias anteriores ao pleito, sob a fiscalização dos partidos políticos, do Ministério Público, da OAB e dos cidadãos que se interessarem.

No dia da eleição, o presidente da mesa receptora dos votos imprime, antes de começar a votação, na presença dos fiscais dos partidos, o boletim denominado zerésima, que comprova que na urna há zero voto. Esse boletim é entregue aos fiscais dos partidos.

O eleitor, ao votar, isto é, ao digitar o número do seu candidato, vê surgir na tela o nome, o partido e a fotografia do candidato. O eleitor confirma, então, o seu voto. Se os dados e a foto do seu candidato não conferirem, porque teria se equivocado ao digitar, pode ele efetuar a correção, apertando a tecla de cor laranja, que começa tudo de novo.

Terminada a votação, o presidente da mesa receptora de votos imprime, na presença dos fiscais, o boletim da urna, que contém

os votos dados a cada um dos candidatos, em várias vias. Uma destas é entregue aos partidos políticos. Outra é afixada na porta da seção eleitoral. O pen drive, criptografado, num envelope lacrado e assinado pelo presidente e outros membros da mesa, é levado ao órgão central da Justiça Eleitoral ou a um posto mais próximo, onde é transmitido ao TSE. Esses boletins, logo que chegam ao TSE, são lançados na internet. Recorde-se que os partidos políticos têm em mãos os boletins de urna, que receberam imediatamente após a votação. Já poderiam ter feito as suas contas. Então, quando o TSE divulgar a soma dos votos, poderão conferir com as suas contas.

Haveria algo mais transparente? E sem carimbos ou coisas que tais, inexistentes em tempo de inteligência artificial. Tudo feito sob a responsabilidade da Justiça Eleitoral, com a fiscalização dos partidos políticos, do Ministério Público, da OAB e da cidadania, com absoluto respeito ao sigilo do voto, garantia constitucional da independência do eleitor, pressuposto de eleições limpas.

Este é mais um livro que conta um pouco da história da urna eletrônica, com base no depoimento de servidores que estiveram na linha de frente dos trabalhos de sua criação e dos seus seguidos aperfeiçoamentos. Prestará o livro, portanto, serviço

relevante. Cumprimento a autora, a jornalista Fernanda Soares Andrade, e o Sindicato Nacional dos Servidores Públicos Federais na Área de Ciência e Tecnologia do Setor Aeroespacial, que deu apoio logístico para a concretização da ideia.

Brasília, DF, 25 de fevereiro de 2022.

Carlos Mário da Silva Velloso

Carlos Mário da Silva Velloso é advogado. Ministro aposentado, ex-presidente do Supremo Tribunal Federal (1999-2001) e do Tribunal Superior Eleitoral (1994-1996 e 2005-2006); Corregedor-Geral da Justiça Eleitoral (1985-1987); é professor emérito da UnB e da PUC/MG, em cujas Faculdades de Direito foi professor titular de Direito Constitucional e Teoria Geral do Direito Público. Membro da Academia Brasileira de Letras Jurídicas e da Academia Mineira de Letras.

NOTA DA AUTORA:

Este livro tem o objetivo de relatar a história da criação da urna eletrônica brasileira, um projeto audacioso e inovador, principalmente se levamos em consideração os recursos de informática disponíveis na época de sua criação. Infelizmente, nem todas as pessoas envolvidas no processo de informatização do voto foram citadas neste livro. Isso não significa que o trabalho das pessoas não citadas, ou não entrevistadas, tenha menor importância, significa apenas que não havia tempo hábil para conseguir localizar e convidar todos. O SindCT, patrocinador desse livro, é o sindicato que representa os servidores civis das carreiras de Ciência e Tecnologia lotados no INPE, DCTA, Cemaden e AEB. Por isso, demos ênfase às histórias vividas pelos servidores dessas instituições no desenvolvimento da urna eletrônica. Independentemente de terem ou não sido citados neste livro, todos os servidores das instituições que colaboraram com o TSE, os servidores do TSE e dos TREs, as pessoas convidadas e nomeadas para comporem as Comissões e todas as pessoas envolvidas, direta ou indiretamente, nas eleições brasileiras colaboraram para o sucesso da urna eletrônica e para o Brasil se tornar referência mundial na execução de eleições rápidas, transparentes, seguras e que garantem o verdadeiro exercício da democracia para a população brasileira.

INTRODUÇÃO

Os brasileiros já estão acostumados com o ritual. A cada dois anos, todo cidadão com mais de 16 anos, seja homem ou mulher, pode se dirigir à escola, onde funciona a Seção Eleitoral em que está inscrito, e exercer um direito civil: o voto.

É a escolha de quais pessoas julga-se serem as melhores para gerirem as nossas vidas, ditarem as regras que devemos seguir e, principalmente, estabelecerem quais direitos básicos toda a população terá.

Por mais que muitas pessoas repitam “não gosto de política”, é ali, naquele pequeno gesto do voto, que tudo começa a ser decidido:

Quanto custará a energia elétrica?

Haverá escolas e universidades públicas?

Qual é o valor do salário-mínimo?

Terei direito à saúde pública?

Se eu for demitido, quais são os meus direitos?

Posso me aposentar?

Todas essas e muitas outras questões nos atingem diretamente e são decididas pelas pessoas que elegemos para ocuparem os

diversos cargos políticos nas esferas municipal, estadual e federal.

E a maneira como fazemos isso, atualmente, o voto eletrônico, tem sido o foco de inúmeras discussões, que resultam em uma questão: qual o impacto que a urna eletrônica teve, e tem, na manutenção da democracia?

Para tratar dessa e de muitas outras dúvidas fizemos uma grande pesquisa e entrevistamos as pessoas envolvidas na criação da urna eletrônica.

O resultado de todo esse trabalho transformamos neste livro, com fatos, curiosidades, explicações sobre todo o processo eleitoral, tecnologia, cuidados com a segurança e todo o esforço deste projeto gigantesco, que contou com a colaboração de inúmeras entidades, dentre elas algumas diretamente ligadas à nossa região.

Entendendo as competências

O Tribunal Superior Eleitoral - TSE é o órgão máximo da Justiça Eleitoral e exerce papel fundamental na construção e no exercício da democracia brasileira. Suas principais competências estão fixadas na Constituição Federal e no Código Eleitoral, por meio da Lei nº 4.737, de 15/07/1965.

A história da Justiça Eleitoral confunde-se com a do TSE, instituição criada pelo Decreto nº 21.076/1932, com o nome de Tribunal Superior de Justiça Eleitoral e instalada, em 20 de maio do mesmo ano, em um prédio na Avenida Rio Branco, no centro do Rio de Janeiro.

Cinco anos depois, a Constituição do Estado Novo, outorgada por Getúlio Vargas, extinguiu a Justiça Eleitoral e atribuiu à União, privativamente, o poder de legislar sobre matéria eleitoral.

Em 28 de maio de 1945, o TSE foi restabelecido pelo Decreto-Lei nº 7.586/1945. No dia 1º de junho do mesmo ano, o Tribunal foi instalado no Palácio Monroe, no Rio de Janeiro. Um ano depois, a sede da instituição foi transferida para a Rua 1º de Março, ainda no Rio de Janeiro.

Em abril de 1960, em virtude da mudança da capital federal, o TSE foi instalado em Brasília, em um dos edifícios da Esplanada dos Ministérios. Onze anos depois, em 1971, a sede do Tribunal foi transferida para a Praça dos Tribunais Superiores.

No dia 15 de dezembro de 2011, foi inaugurada a nova sede do TSE, onde o tribunal mantém suas instalações hoje.

O TSE tem ação conjunta com os Tribunais Regionais Eleitorais - TREs, que são os responsáveis diretos pela administração do

processo eleitoral nos estados e nos municípios.

A Corte é composta por sete Ministros: três originários do Supremo Tribunal Federal, dois do Superior Tribunal de Justiça e dois representantes da classe dos juristas – advogados com notável saber jurídico e idoneidade.

Cada Ministro é eleito para um biênio, sendo proibida a recondução após dois biênios consecutivos. A rotatividade dos juízes no âmbito da Justiça Eleitoral tem o objetivo de manter o caráter apolítico dos tribunais, de modo a garantir a isonomia nas eleições.

O TSE é presidido por um Ministro oriundo do Supremo Tribunal Federal - STF.

A Corregedoria-Geral da Justiça Eleitoral é exercida por um dos Ministros do Superior Tribunal de Justiça - STJ.

Vinculada à Presidência da Corte estão:

- a Secretaria-Geral da Presidência - que conta com a Secretaria Judiciária, a Ouvidoria e oito assessorias;
- a Secretaria do Tribunal - que dispõe de três assessorias e sete secretarias.

Há também a Escola Judiciária Eleitoral cujo objetivo é realizar a formação, a atualização e a especialização, continuada ou

eventual, de magistrados da Justiça Eleitoral e de interessados em Direito Eleitoral indicados por órgãos públicos e entidades públicas e privadas.

Em 1995, o TSE fez seu primeiro concurso para funcionários de área técnica não jurídica, especialmente para tecnologia da informação - TI, para suprir tanto o TSE quanto os TREs. Os candidatos aprovados foram convocados a partir do segundo semestre de 1995. Em março de 1996, os quadros da área de informática estavam completos.

ELEIÇÕES NO BRASIL

Antes de se iniciar o assunto tema deste livro é preciso fazer uma retrospectiva sobre a história das eleições no Brasil e seu funcionamento desde então.

A primeira eleição da qual se tem registro ocorreu no período colonial, em 1532, na Capitania de São Vicente, para a escolha dos representantes das Câmaras Municipais, pessoas que seriam responsáveis pelas vilas coloniais. Essa eleição passou a acontecer a cada três anos e sua realização seguia as determinações das Ordenações do Reino, documento que fazia um compilado das leis realizadas pelos reis de Portugal.

O direito ao voto era restrito aos chamados “homens bons”, grupo de homens que possuíam alguma linhagem nobre ou que possuíam algum negócio de importância, o que também pode ser entendido como pessoa com posses e rendas. O processo utilizado era o do voto indireto: primeiro, os votantes presentes escolhiam os eleitores e, a seguir, esse grupo escolhia alguns nomes que, ao final do processo, eram apontados por sorteio. Os cargos eletivos eram para juízes, vereadores e procuradores.

2º Via por parte do J.º

IMPERIO DO BRAZIL

TITULO DE ELEITOR  N. 699

PROVINCIA DE MINAS GERAES

COMARCA DE Saracatuna

MUNICIPIO D Juiz de Fora

PAROCHIA D S. Sebastião

° DISTRICTO da Cidade

° QUARTEIRÃO _____

Nome do Eleitor
Manoel Francisco de Lima

Qualificativos _____ Numero de ordem _____

Idade 30 annos No alistamento geral 201

Estado Concedido No alistamento da revisão 220

Profissão Comercio _____

Renda Legal _____

Instrução Letras _____

Filiação _____ Data do alistamento
Letras e Com. p. de J.º 24 de Janeiro
Lima de 1881

DOMICILIO

Cidade de Saracatuna

Assignatura do portador _____ Data e assignatura do J.º Directo
Manoel Fran de Lima 6 de Setembro de 1881

*para pagar o imposto de
voto a quem de
voto depl. _____*

Título eleitoral do Império Brasileiro, passado na cidade de Juiz de Fora, em 1881 | Crédito: Harpy Leilões

Durante o período monárquico, entre 1822 e 1889, o sistema eleitoral mudou. O novo modelo foi inserido a partir da Constituição de 1824, outorgada pelo imperador D. Pedro I. Tinham direito ao voto apenas os homens livres, maiores de 25 anos e com renda mínima de 100 mil réis anuais.

As eleições para o Legislativo, durante o período monárquico, funcionavam da seguinte maneira:

- Os eleitores com as condições mínimas de voto eram chamados de eleitores da província e elegiam os compromissionários;
- Os compromissionários elegiam os eleitores da paróquia;
- Os eleitores da paróquia elegiam os eleitores da comarca;
- Por fim, os eleitores da comarca elegiam os deputados.

No caso de senadores, os três nomes mais votados eram levados ao imperador, que nomearia um deles. O cargo de senador, nessa época, era vitalício. Nas eleições desse período, os libertos, ou seja, os antigos escravos tinham direito de participar apenas da instância básica de voto. Os analfabetos também podiam votar.

No começo da década de 1880, foi aprovada a Lei Saraiva com alterações bruscas em todo o funcionamento do processo eleitoral.



*José Antonio Saraiva- (Lei Saraiva)
imagem reprodução internet*

Essa lei aumentou a exigência de renda mínima, que passou para 200 mil réis anuais, e exigiu a assinatura do documento de alistamento eleitoral. A nova condição reduziu o eleitorado brasileiro. Antes da Lei Saraiva, os eleitores correspondiam a 13% da população. Após essa lei, os eleitores brasileiros passaram a corresponder a apenas 0,8% da população.

Com a Proclamação da República no Brasil e a promulgação da Constituição de 1891, ocorreram mais mudanças no eleitorado,

reduzindo a idade mínima para 21 anos e excluindo os analfabetos, soldados rasos e mendigos. Mesmo com as mudanças, o exercício do voto continuava exclusivo aos homens.

Em 1º de março de 1894, ocorreu a primeira eleição direta para a escolha do Presidente da República. Havia 203 candidatos para a presidência e 335 para a vice-presidência. 116 candidatos receberam um único voto. Prudente de Moraes foi eleito com 82,9% dos votos e tomou posse no dia 15 de novembro, dois anos após a Proclamação da República.



Primeira eleição direta para presidente da República no Brasil

Uma característica importante desse sistema eleitoral era o voto não secreto. Isso permitia todo tipo de manipulação de votos e intimidação de eleitores. As marcas do período da Primeira República, de 1889 a 1930, foram exatamente as eleições fraudadas. Nessas fraudes, estão incluídas a manipulação das atas eleitorais, a troca de votos pela concessão de favores, a intimidação dos eleitores, a manipulação na contagem de votos, entre outros. A intimidação dos eleitores, por exemplo, foi uma prática que se tornou conhecida como voto de cabresto. Também era comum a troca de votos do eleitor por roupas, sapatos, cestas básicas e até dentaduras.

No período conhecido como Era Vargas, de 1930 a 1945, não foram realizadas eleições diretas no país, mas o sistema eleitoral sofreu profundas alterações com a criação do Código Eleitoral em 1932. Esse Código instituiu a Justiça Eleitoral, responsável por organizar as eleições. Nesse Código também consta o decreto do sufrágio universal, o que fez do Brasil um dos primeiros países a permitir que mulheres votassem.

Durante a Segunda e a Terceira República não houve mudanças significativas nas regras eleitorais.

Em 1945, iniciou-se no Brasil o período chamado de Quarta

República, que foi o primeiro período democrático no país. Na Quarta República havia sufrágio universal. Assim, homens e mulheres maiores de 18 anos votavam, exceto os analfabetos. Nesse período, houve eleições em 1945, 1950, 1955 e 1960. O processo foi interrompido com o golpe de 1964.

As eleições diretas para presidente foram abolidas no país com a decretação do Ato Institucional nº 2, em 27 de outubro de 1965. Os presidentes desse período foram eleitos indiretamente pelo Congresso Nacional.

Em 1984, espalhou-se pelo Brasil a campanha Diretas Já, que surgiu em apoio à Emenda Constitucional Dante de Oliveira. Essa emenda defendia o retorno das eleições diretas no Brasil.

Em abril de 1984, Tancredo Neves reuniu no Vale do Anhangabaú, em São Paulo, mais de 1 milhão e quinhentas mil pessoas em apoio ao movimento Diretas Já. Tancredo foi o primeiro a discursar e foi muito aplaudido quando disse: "Chegou a hora de libertarmos esta pátria desta confusão que se instalou no país há 20 anos" e seguiu defendendo a aprovação da emenda no Congresso, afirmando que os parlamentares que votassem contra a emenda deveriam se retirar do Congresso, já que não representavam mais a vontade do povo.

Apesar do engajamento popular e das grandes manifestações, a emenda não foi aprovada.

Tancredo Neves foi o último presidente eleito de forma indireta no Brasil. Porém, em 14 de março de 1985, um dia antes de sua posse, foi internado às pressas no Hospital de Base do Distrito Federal e transferido, em 26 de março, para o Hospital das Clínicas de São Paulo.

Durante todo o período em que ficou internado, Tancredo sofreu sete cirurgias. Em 21 de abril, Tancredo faleceu, aos 75 anos. A versão oficial informava que fora vítima de uma diverticulite. Apurações posteriores indicaram que se tratava de um leiomioma benigno, mas infectado. Os médicos esconderam até o fim a existência de um tumor, devido ao impacto que a palavra câncer poderia provocar à época.

Com a morte de Tancredo, a presidência foi assumida pelo vice, José Sarney, a quem coube a missão de comandar a elaboração de uma nova Constituição.

A Constituição de 1988 marcou o fim da ditadura militar no Brasil e definiu as regras do sistema eleitoral brasileiro, vigentes até hoje:

1. Eleições diretas para os cargos de:

- Presidente e Vice-Presidente da República, Governador e Vice-Governador de Estado e do Distrito Federal;
- Senador, Deputado Federal, Deputado Estadual e Deputado Distrital;
- Prefeito, Vice-Prefeito e Vereador.

2. Definição de eleitores:

A soberania popular é exercida pelo sufrágio universal e pelo voto direto e secreto, com valor igual para todos, sendo obrigatório para os maiores de 18 anos e facultativo para analfabetos, maiores de 70 anos e maiores de 16 anos.

A primeira eleição presidencial realizada após essa Constituição foi a de 1989, na qual foi eleito Fernando Collor de Melo.

Em 1997, o sistema eleitoral foi aprimorado com a Lei das Eleições: Lei 9.504, de 30 de setembro de 1997.

Atualmente, o funcionamento do sistema eleitoral brasileiro segue as determinações do Código Eleitoral Brasileiro, documento que agrupa a Constituição Federal, a Lei das Eleições e uma série de outras leis eleitorais.

A eleição presidencial no Brasil acontece regularmente a cada quatro anos. No mesmo pleito a população elege também

governadores, senadores, deputados federais, estaduais e distritais, este válido para o Distrito Federal. A cada quatro anos, entre duas eleições presidenciais, também são realizadas eleições para prefeitos e vereadores.

Para os cargos do Executivo, presidente, governadores e prefeitos, a disputa acontece em duas etapas: primeiro e segundo turno. A legislação brasileira determina que um candidato é eleito em primeiro turno caso ele alcance 50% + 1 dos votos válidos, se obtiver, portanto, a maioria absoluta dos votos. Os votos em branco e nulos não são considerados votos válidos e são descartados.

Se nenhum candidato obtiver a maioria absoluta dos votos no primeiro turno, os dois melhores colocados vão para a disputa em segundo turno, e aquele que obtiver a maioria dos votos válidos será decretado vencedor.

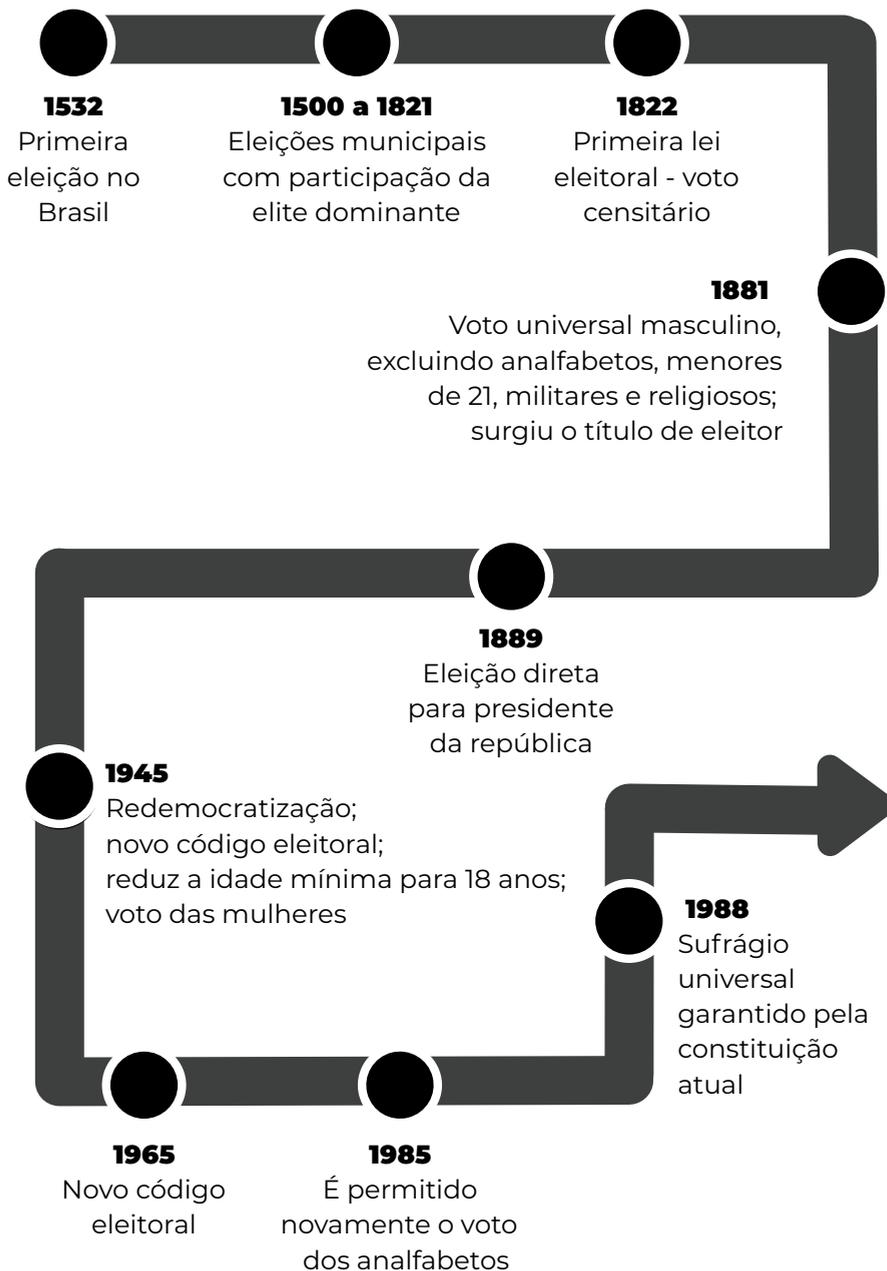
No caso de senadores, a eleição acontece por maioria simples. O candidato, ou os candidatos, caso estejam em disputa duas vagas, é eleito em caso de obtenção da maioria simples dos votos válidos. Para a eleição de deputados, federais e estaduais, e vereadores, a disputa acontece por uma eleição proporcional, que varia de acordo com o quociente eleitoral, ou seja, o mínimo de

votos que um candidato de determinado partido precisa obter para ser eleito.

A partir da eleição de 2018, todos os partidos que participam do pleito podem concorrer à distribuição dos lugares não preenchidos com a aplicação do quociente partidário. Pela regra anterior, apenas os partidos que alcançassem o quociente eleitoral podiam concorrer a essas vagas. A nova regra abriu a possibilidade de participação de partidos com votações menores.

A duração dos mandatos varia de acordo com os cargos. Presidente, governadores e prefeitos têm direito a um mandato de quatro anos, podendo disputar uma reeleição. No caso de deputados e vereadores, o mandato também é de quatro anos, podendo ser reeleitos quantas vezes conseguirem. Já os senadores têm mandato de oito anos, podendo reelegerem-se indefinidamente também.

EVOLUÇÃO DO VOTO NO BRASIL

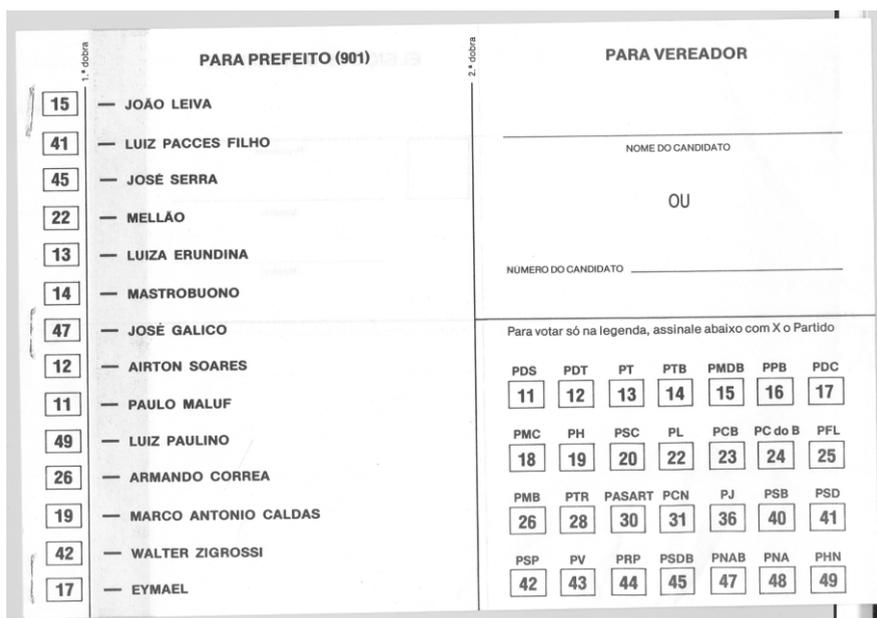


Como eram as votações

A votação no Brasil sempre acontece no mês de outubro, sendo o primeiro domingo do mês dedicado ao primeiro turno e o último domingo do mês dedicado ao segundo turno, caso haja necessidade.

Antes de iniciar o processo para a votação, alguns eleitores são convocados pelos Tribunais Regionais Eleitorais para trabalhar nas eleições. Esses eleitores recebem um treinamento para atender à população no dia da votação.

As votações ocorrem nas escolas municipais e estaduais e são iniciadas pontualmente às 8h e encerradas às 17h.



A imagem mostra uma cédula eleitoral de papel para a eleição de 1989 em São Paulo. A cédula é dividida em duas seções principais: "PARA PREFEITO (901)" e "PARA VEREADOR".

PARA PREFEITO (901)

1ª dobra

- 15 — JOÃO LEIVA
- 41 — LUIZ PACCES FILHO
- 45 — JOSÉ SERRA
- 22 — MELLÃO
- 13 — LUIZA ERUNDINA
- 14 — MASTROBUONO
- 47 — JOSÉ GALICO
- 12 — AIRTON SOARES
- 11 — PAULO MALUF
- 49 — LUIZ PAULINO
- 26 — ARMANDO CORREA
- 19 — MARCO ANTONIO CALDAS
- 42 — WALTER ZIGROSSI
- 17 — EYMAEL

2ª dobra

PARA VEREADOR

NOME DO CANDIDATO _____

OU

NUMERO DO CANDIDATO _____

Para votar só na legenda, assinale abaixo com X o Partido

PDS	PDT	PT	PTB	PMDB	PPB	PDC
11	12	13	14	15	16	17
PMC	PH	PSC	PL	PCB	PC do B	PFL
18	19	20	22	23	24	25
PMB	PTR	PASART	PCN	PJ	PSB	PSD
26	28	30	31	36	40	41
PSP	PV	PRP	PSDB	PNAB	PNA	PHN
42	43	44	45	47	48	49

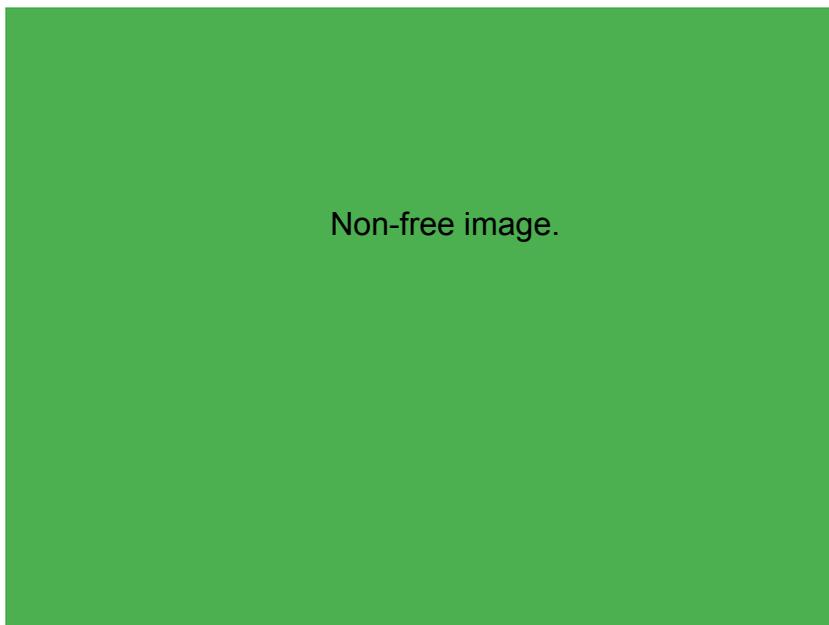
Cédula eleitoral de papel da eleição de 1989 em São Paulo

96

JUSTIÇA ELEITORAL

	PARA PREFEITO	PARA VEREADOR
1. ^a tabela	<input type="checkbox"/> 44 - GERALDO FORTE PRP <input type="checkbox"/> 40 - VILMA MARIA DE FARIA PSB <input type="checkbox"/> 16- DÁRIO BARBOSA PSTU <input type="checkbox"/> 45 - JOÃO FAUSTINO PSDB <input type="checkbox"/> 12 - LEONARDO ARRUDA PDT <input type="checkbox"/> 13 - FÁTIMA BEZERRA PT	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> NOME OU NÚMERO DO CANDIDATO OU SIGLA OU NÚMERO DO PARTIDO </div>
2. ^a tabela		

Cédula eleitoral utilizada nas eleições municipais de 1996 - TRE RN



Para a votação, ainda no formato em papel, os mesários organizavam as salas de votação, chamadas de seções eleitorais, com a colocação de uma urna de lona em local visível, uma cabine de votação, para garantia do sigilo do voto e mesa para checagem de documentos, assinatura do livro de comparecimento e entrega do comprovante de votação.

Para votar, os eleitores enfrentavam grandes filas que, em diversas ocasiões, ultrapassaram o horário previsto para o fechamento das urnas.

Ao entrar na sala, o eleitor apresentava o documento de identificação e assinava o livro de comparecimento. Em seguida, recebia uma cédula em papel e se dirigia à cabine de votação.

Nas eleições para os cargos de prefeito, governador e presidente, as cédulas apresentavam a lista de candidatos e o eleitor fazia um “X” no quadradinho referente ao candidato de sua escolha.

Para os demais cargos, vereador, deputado estadual, deputado federal e senador, o eleitor precisava escrever o nome ou o número do candidato.

Após a escolha, a cédula era dobrada e inserida na uma urna de lona.

Ao final da votação, o presidente da seção eleitoral lacrava a urna com papel adesivo, colocava selos da Justiça Eleitoral e assinava o lacre. Por fim, as urnas eram levadas ao local de apuração.

Todo o procedimento podia e era acompanhado pelos fiscais dos partidos políticos.

Como eram as apurações

Durante a República Velha, os votos de todo o país eram enviados para o Rio de Janeiro, onde era realizada a apuração. Na época, os meios de transporte não eram eficientes e a apuração podia levar meses.

Com o passar do tempo, houve a regionalização da apuração. Assim como ocorria na votação, alguns eleitores eram convocados pelos Tribunais Regionais Eleitorais para trabalhar na apuração dos votos.

Após o término das votações, as urnas de cada localidade eram juntadas em locais amplos, como ginásios, por exemplo.

A apuração iniciava quando todas as urnas da localidade estavam reunidas. O pessoal convocado para o trabalho era dividido em grupos. As urnas eram verificadas e abertas para a

contagem dos votos. Cada grupo abria uma urna por vez para realizar a contagem dos votos.

Até o ano de 1996, a apuração de votos no Brasil consumia horas, dias e até semanas. Mesmo sendo acompanhados por fiscais dos partidos políticos, como tudo era manual, erros e trapanças eram comuns. As principais irregularidades incluíam o preenchimento de cédulas, originalmente com votos em branco, em favor de um candidato e votos nulos interpretados ao gosto de quem fazia a leitura. A remoção e a inclusão de cédulas também eram corriqueiras.

Por esse motivo, a solicitação de recontagem de votos era frequente.

CASOS DE FRAUDES

Em alguns casos, os problemas começavam antes da apuração. Um exemplo disso era a estratégia do “voto formiguinha”. Funcionava assim: um eleitor recebia a cédula do mesário, entrava na cabine de votação e colocava um papel qualquer na urna de lona. A cédula oficial, ainda em branco, era entregue, fora da seção, a uma pessoa, que assinalava os candidatos desejados e repassava a cédula preenchida a outro eleitor. Este tinha a incumbência de depositar esta cédula na urna, pegar outra em branco e levar novamente ao líder do esquema, e assim por diante. O resultado era a manipulação do pleito.

Havia ainda a tática das “urnas emprenhadas”. Como elas tinham apenas um cadeado e lacres de papel, muitas já chegavam “grávidas” à seção, isto é, recheadas de votos.

Arlindo Chinaglia, deputado federal por sete mandatos e que ocupou a presidência da Câmara entre 2007 e 2009, lembrou das diversas formas de fraudes ocorridas nas eleições com cédulas de papel: *“era morto que comparecia para votar, rasuravam o voto do adversário durante a apuração... Em 1994 foi anulado o resultado das eleições para deputado estadual do Rio de Janeiro,*

tamanho foi o número de fraudes.”

O caso de fraude nas eleições de 1994, no Rio de Janeiro, foi relatado pelo Jornal do Brasil (Ano 1994 - Edição 00223 – 17/11/1994), quando a Justiça anulou 200 cédulas preenchidas com a mesma caligrafia.



Non-free newspaper.

Jornal do Brasil, 1994

A metodologia empregada para a apuração dos votos em papel também era suscetível a fraude. O ex-Ministro do TSE, Carlos Mário da Silva Velloso, foi testemunha de um caso de fraude em

Minas Gerais, quando foi juiz federal no estado, entre os anos 1967 e 1977. Em uma cidade de Minas Gerais, foram distribuídas 10 mil cédulas em branco para alguns candidatos. A fraude foi descoberta e todos os envolvidos foram condenados, inclusive o juiz do TRE, por omissão no caso.

“Nós tínhamos problemas sérios no Brasil, tanto com o voto em papel, quanto com a sua contabilização. Um exemplo, que ficou conhecido pela sociedade, era o “mapismo”, em que votos brancos e nulos eram atribuídos a determinados candidatos”, contou o Ministro do Supremo Tribunal Federal e ex-Ministro do TSE, Gilmar Mendes.

Caso Proconsult

O mais grave caso de tentativa de fraude no processo eleitoral se deu no Rio de Janeiro, em 1982, nas eleições para o governo do estado, as primeiras realizadas para o cargo, desde 1965, quando foram proibidas pelo regime militar.

O caso ficou amplamente conhecido como Caso Proconsult, nome da empresa contratada para realizar a apuração dos votos. A fraude foi tão evidente que virou tema de dissertações de mestrado, além de livros como *“O caso Proconsult: a história da*

tentativa de fraude que caiu no esquecimento”, de Mauro Silveira, e *“Plim Plim - a Peleja de Brizola Contra a Fraude Eleitoral”*, de Paulo Henrique Amorim e Maria Helena Passos.

O objetivo da fraude era impedir a eleição do candidato Leonel Brizola, do recém-criado PDT, que disputava o governo do estado do Rio de Janeiro com o favorito Miro Teixeira do PMDB, o candidato do regime militar, Wellington Moreira Franco do PDS, a herdeira do lacerdismo, Sandra Cavalcanti do PTB, e Lysâneas Maciel do PT, que disputava sua primeira eleição majoritária.

Anistiado, após 15 anos de exílio político, Brizola era o azarão da disputa. Durante a campanha, cresceu consideravelmente e ultrapassou o favoritismo de Teixeira.

Nessa época, utilizava-se o sistema de cédulas de papel. A apuração dos votos era realizada nas mesas coletoras, das quais os resultados parciais seguiam para a totalização nas zonas eleitorais.

No Rio de Janeiro, para a totalização geral dos votos, foi contratada a empresa Proconsult, que prometia agilidade e confiabilidade de resultados em tempo recorde, cerca de 5 dias.

A tentativa de fraude ocorreu na etapa final, a totalização geral dos votos, de responsabilidade da Proconsult. Os programas

instalados nos computadores da Proconsult subtrairiam uma determinada porcentagem de votos dados a Brizola, transformando-os em votos nulos, ou transfeririam votos em branco para o candidato governista, Moreira Franco.

O esquema foi descoberto através do trabalho da imprensa. A Rádio Jornal do Brasil – Rádio JB realizou a cobertura da apuração de forma paralela ao TRE, utilizando as informações das mesas coletoras de votos. Demais membros da imprensa acompanhavam apenas a apuração do TRE, informando os resultados fornecidos pela Proconsult.

Graças à Rádio JB, pode ser notada a discrepância entre os números da apuração das mesas coletoras e os números anunciados pelo TRE, após a contabilização de votos pela empresa contratada.

Com o anúncio do escândalo da fraude, a apuração foi interrompida e a Proconsult foi dispensada da apuração. O resultado final deu a vitória a Leonel Brizola, com 34% dos votos válidos.

Confira o depoimento de Miro Teixeira, ex-Ministro das Comunicações, no programa Observatório da Imprensa, na TV Brasil, que foi ao ar em 29 de junho de 2004, sobre o caso

Proconsult:

“O golpe existia e, naquele primeiro dia [de apuração], quando reconheci a vitória do Brizola, não se falava na participação da Proconsult. No primeiro dia, parecia [apenas] uma velha fraude do 'mapismo', ou seja, o [tradicional] procedimento de preencher cédulas em branco e lançar números falsos [nos mapas de votação], prejudicando uns e favorecendo outros.

Quando foi ao ar minha entrevista, me ligou o advogado Wilson Mirza, que dizia falar em nome do Brizola, me cumprimentando pela declaração e perguntando se eu concordaria em passar um telegrama ao Brizola reconhecendo a vitória dele. Com esse telegrama nas mãos, Brizola convocaria uma entrevista com a imprensa estrangeira e denunciaria a tentativa de fraude. Logo em seguida, vem a apuração paralela da Rádio Jornal do Brasil e, só então, graças ao César Maia [atual prefeito do Rio, então militante do PDT de Brizola], descobre-se a manipulação do programa de totalização nos computadores da Proconsult, patrocinada pelo Serviço Nacional de Informações - SNI.

A ordem era a seguinte: o voto era dado em cédulas de papel, a apuração se dava nas mesas coletoras de votos. Já na contagem

começou a roubalheira, em especial na Zona Oeste do Rio, onde o Brizola era muito forte. Cédulas em branco eram preenchidas; depois, nos boletins que reuniam as totalizações dessas urnas, havia outra adulteração. E o golpe de misericórdia era dado nos computadores onde se fazia a totalização [geral dos votos]. Essa fraude foi descoberta pelo César Maia, que identificou o tal 'diferencial delta'. Os programas [dos computadores] eram organizados de tal maneira que, para um determinado número de votos contados para Brizola, o sistema abatia automaticamente um determinado porcentual.

Os três fatos associados resultaram na interrupção da apuração. Não tenho como provar, mas tenho como afirmar: [depois de denunciada a fraude], vieram [ao Rio] técnicos em informática do SNI para eliminar [dos computadores da Proconsult] o tal 'diferencial delta' e os seus efeitos.

O que era a Proconsult? Era uma empresa que só existia no papel. Foi criada para se habilitar à apuração das eleições [de 1982] no estado do Rio de Janeiro. Era uma subsidiária da Racimec – empresa, essa, que, no regime militar, ganhou o monopólio das máquinas de jogos da Caixa Econômica Federal. E hoje essa empresa é Gtech, a mesma envolvida no escândalo

Waldomiro Diniz. A Racimec, a rigor, já há muitos anos tinha participação societária da Gtech.

O objetivo do SNI não era apenas a eleição de governador, mas sim [a tentativa de garantir] a influência no Colégio Eleitoral que se reuniria para as eleições [presidenciais] indiretas de 1985. Por isso foram em cima do Pedro Simon, no Rio Grande do Sul, do Marcos Freire, em Pernambuco, e do Brizola, no Rio. O nome do jogo era Colégio Eleitoral, isto é, dar ao PDS [o partido governista de então] um conforto para assegurar a sucessão do general [João Baptista] Figueiredo, da melhor maneira que essa comunidade de informação pretendesse.

Se você analisar os números [das eleições proporcionais] da época, verá votações que jamais se repetiram e candidatos eleitos que depois desapareceram no mapa. São provas circunstanciais de que houve consequências nas eleições para deputados e vereadores.

Tem uma parte que foi o Brizola quem me contou: ele me disse que foi procurado por um dos mentores da fraude, um dos analistas de sistemas que fizeram o 'diferencial delta'. Isso se deu no auge do reconhecimento da vitória, mas a repercussão não estava formalizada e não se falava ainda em Proconsult. Essa

pessoa procurou o Brizola e ofereceu o mapa da fraude em troca da presidência da Companhia do Metrô ou do Banco do Estado do Rio de Janeiro. Em contrapartida, dava a garantia de que a fraude não seria consumada. E o Brizola fingiu concordar. O César Maia foi com tudo para cima da Proconsult [escudado nos números da apuração paralela da Rádio JB], a partir da informação que lhe foi dada pelo Brizola.

Esses são os crimes, os autores, as vítimas e os motivos.”

POR QUE CRIAR UMA URNA ELETRÔNICA?

No capítulo anterior, vimos alguns exemplos de fraudes em eleições que utilizaram cédulas em papel. Nos mais de 5 mil municípios do Brasil, 5.570 em 2020, alguns em regiões mais distantes, a probabilidade de terem ocorrido mais fraudes, não comprovadas oficialmente, como voto formiguinha, compra de votos, voto de cabresto, urnas emprenhadas ou fraudes na apuração dos votos é assustadoramente grande.

A necessidade da urna eletrônica surgiu diante da morosidade da apuração dos votos das eleições com cédulas de papel, que era realizada por pessoas convocadas pela Justiça Eleitoral para um trabalho que, dependendo do município, poderia durar mais de três dias. Além disso, por mais confiabilidade que as pessoas convocadas pudessem ter, estavam sujeitas tanto ao erro, pois são humanas, quanto a favorecer o candidato de sua preferência.

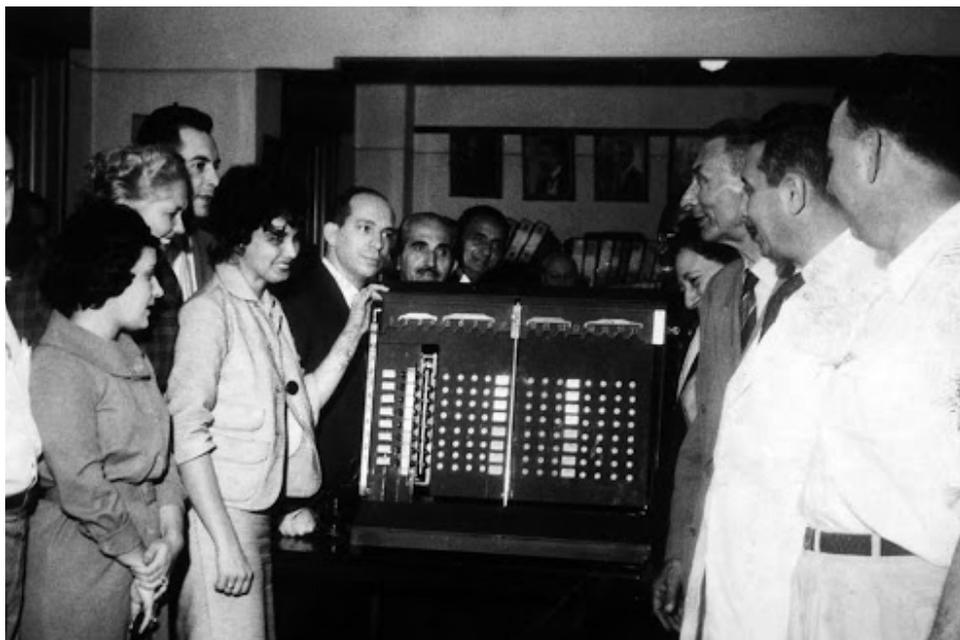
Além de pôr um fim às fraudes, a intenção de se criar um sistema mecanizado era, também, facilitar a votação para o eleitor e otimizar, de alguma maneira, a apuração dos votos. E a ideia é antiga!

Criado em 1932, o Código Eleitoral, no seu artigo 57, citava o “uso

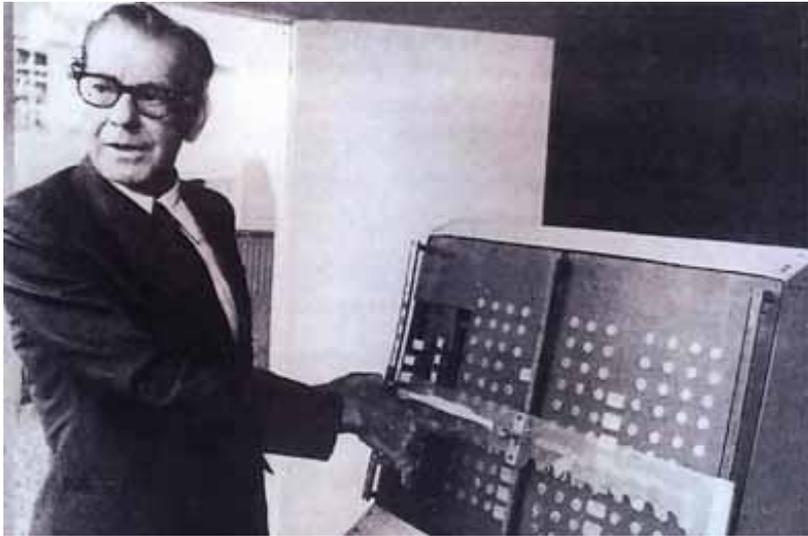
das máquinas de votar”. Apesar de existir em ideia, na prática, não havia tecnologia suficiente para o desenvolvimento de algo assim. Ou não havia interesse.

Em 1958, passados mais de 25 anos da ideia inicial, Sócrates Ricardo Puntel, membro do Instituto Brasileiro de Inventores, apresentou para a imprensa, políticos e autoridades uma máquina mecânica para votação, com a imediata contagem de votos.

A máquina foi construída em 18 meses, funcionava por meio de duas teclas e duas réguas que indicavam os cargos a serem preenchidos.



Máquina de votação de Sócrates Ricardo Puntel



Sócrates Ricardo Puntel com a máquina de votar, site TSE

Do lado esquerdo da máquina, havia uma cancela que, ao ser empurrada na saída, emitia o som de uma campainha. À medida que a votação continuava, os contadores iam registrando o total. Ao final do processo de votação, a máquina era fechada e uma chave prendia totalmente o painel, o que evitaria possíveis fraudes.

Apesar de ter sido recebido com entusiasmo pelas autoridades do Tribunal Eleitoral, esse invento não chegou a ser utilizado.

Em 1978, o TRE de Minas Gerais apresentou ao TSE um protótipo para mecanização do processo eleitoral, que também não foi levado adiante.

O problema foi que, até esse momento, ninguém havia

conseguido oferecer um modelo acessível, resistente, facilmente transportável às regiões mais distantes e que assegurasse tanto o sigilo do voto, quanto uma apuração confiável.

Foi somente a partir da década de 1980 que a informatização do voto pôde começar a sair do papel, com a consolidação de um cadastro único e automatizado dos eleitores.

Até então, o cadastro de eleitores era feito regionalmente. Cada localidade possuía seu próprio cadastro. Quando ocorriam as eleições, a Justiça Eleitoral reunia todos os resultados obtidos e contabilizava o resultado da eleição.

Havia muita discrepância, principalmente relacionada ao número de eleitores. Havia muitas falhas nos registros. Alguns eleitores eram cadastrados em mais de um município, já que não havia um controle nacional.

Em 1984, iniciou-se uma ampla reforma na Justiça Eleitoral, para unificar o cadastro de eleitores.

Em cada estado foi criado um Tribunal Regional Eleitoral, para cuidar de seus cadastros, sob a orientação do Tribunal Superior Eleitoral.

O TSE passou a ser o coordenador das eleições e os TREs os executores. Os desembargadores dos TREs têm amplos poderes e

o TSE não realiza nenhuma interferência nesse processo.

Sob a presidência do Ministro Neri da Silveira, o TSE realizou o recadastramento de todos os eleitores brasileiros e criou o novo título eleitoral, com um número único nacional. Para isso, foi promulgada a Lei 7.444/85, que *“dispõe sobre a implantação do processamento eletrônico de dados no alistamento eleitoral e a revisão do eleitorado, e dá outras providências”*, completada pelas Resoluções do TSE 12.542/86 e 12.547/86, estabelecendo o formulário de recadastramento e as instruções para o alistamento eleitoral, respectivamente.

Nº 284

TITULO DE ELEITOR

(Decretos nos. 21.076 de 26 de Fevereiro de 1932 e 24.129 de 16 de abril de 1934)

REGIÃO: SANTA CATARINA

Município *Laguna*
Domicílio *Laguna - Silva* (14ª zona)
Número de ordem da inscrição *1673*
Data da inscrição no cartório *2 de Agosto de 1934*

NOME E SOBRENOME DO ELEITOR (por extenso)

Firmino Guedes de Farias

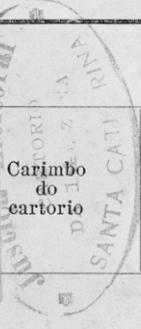
QUALIFICATIVOS

Filiação *José Antunes de Farias*
Naturalidade *Laguna - Santa Catharina*
Idade *37* anos - Data do nascimento *14 de Setembro de 1897*
Estado civil *casado*
Profissão *Comercio*

Firmino Guedes de Farias
ASSINATURA DO ELEITOR

Em *8* de *Agosto* de 193*4*

Atencião de Valério Liberman de Souza
JUIZ ELEITORAL



Individual datiloscópica

NOTA — Na falta de carimbo, a fotografia do eleitor deve ser inutilizada por meio da rubrica do Juiz Eleitoral, escrita de modo a abranger, em parte a fotografia e, em parte, o papel.

Título de eleitor de 1933 – utilizado de 1932 a 1937,
Acervo do Memorial da Justiça Eleitoral Gaúcha

TÍTULO DE ELEITOR

N.º 13089 VIA la

ZELINDA T. ORNACHI
NOME POR EXTENSÃO DO ELEITOR

casada DOMÉSTICA 58 anos
ESTADO CIVIL PROFISSÃO IDADE

FARROUPILHA DATA DO NASCIMENTO (DIA, MÊS E ANO)
NATURALIDADE

GUILHERME TARTAROTTI F. CEBEIRA CALERA
NOME DOS PAIS

RUA JULIO DE CASTILHOS, 823
RESIDÊNCIA

16a ZONA DE CAXIAS DO SUL - RG DO SUL 16a
ZONA E CIRCUNSCRIÇÃO EM QUE SE ALETOU

Zelinda T. Ornachi
ASSINATURA DO ELEITOR

27/4/41 Eugenio Volnei Catarina
DATA E ASSINATURA DO JUIZ

Título de eleitor de Caxias do Sul – RS, utilizado de 1945 a 1951, Acervo do Memorial da Justiça Eleitoral Gaúcha

TÍTULO ELEITORAL

 RIO GRANDE DO SUL) N.º 72.361
CIRCUNSCRIÇÃO INSCRIÇÃO

PASSO FUNDO) 33 ZONA
MUNICÍPIO OU DISTRITO

NOME EUGENIO VOLNEI CATARINA

15-07-1959 PASSO FUNDO RGS. SOLTEIRO
DATA DO NASCIMENTO NATURALIDADE ESTADO CIVIL

JOÃO CATARINA E LOURDES PASQUALOTTO
FILIAÇÃO

OPERÁRIO ANITA GARIBALDI 572
PROFISSÃO RESIDÊNCIA

VOTA NA 217ª (DUZENTOS E DEZESSETE A) SECÇÃO

22.02.79
EM T. S. E. - TÍTULO MOD. 4

Eugenio Volnei Catarina
ASSINATURA DO ELEITOR

JUIZ ELEITORAL

Título de eleitor de Passo Fundo – RS, utilizado de 1951 a 1986, Acervo do Memorial da Justiça Eleitoral Gaúcha



Título de eleitor atual, utilizado a partir de 1986, Acervo do Memorial da Justiça Eleitoral Gaúcha

Os eleitores da cidade de Brusque, em Santa Catarina, foram os escolhidos para a primeira eleição informatizada. Em 1989, no 1º turno das eleições presidenciais, os eleitores votaram em um computador.

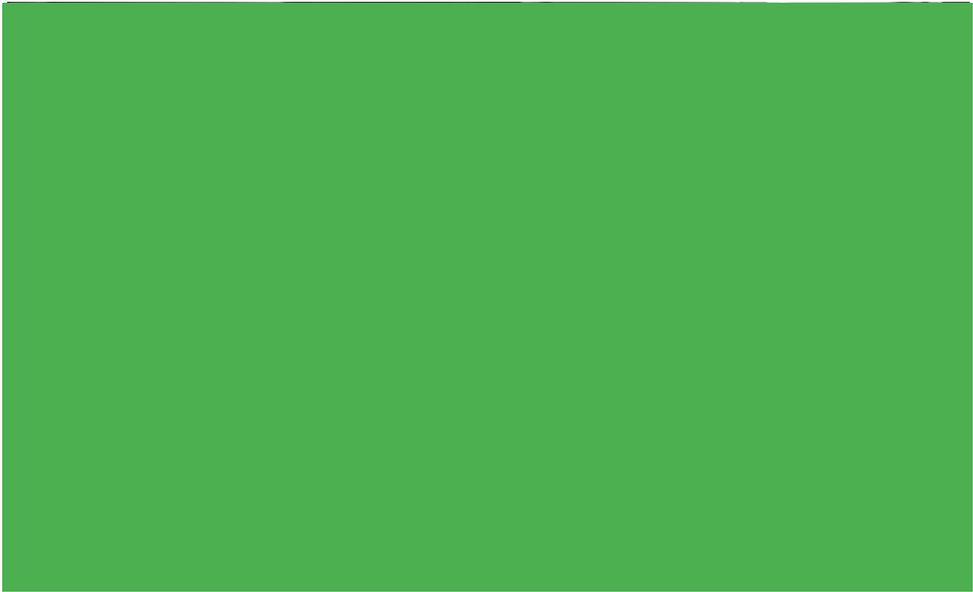
A primeira votação eletrônica válida foi realizada com o sistema desenvolvido pelos irmãos Carlos e Roberto Prudêncio. O modelo, muito mais complexo do que a urna eletrônica atual, funcionava da seguinte maneira: os eleitores preenchiam uma cédula que passava por um leitor óptico semelhante ao das casas lotéricas e colocava a cédula já 'carimbada' pela máquina numa urna

convencional. Ao final do pleito, para apressar a apuração, os dados registrados pela máquina eletrônica eram encaminhados a um computador central via telefone. As cédulas de papel ficavam armazenadas na urna convencional para eventual checagem, em caso de dúvida.



Carlos Prudêncio, site Techmundo

Mesmo após o sucesso consagrado e ser manchete em quase todos os jornais do país, esse modelo de coletor eletrônico de votos também não foi adotado.



A máquina de votar



Prudêncio apresenta a máquina de votar

Non-free newspaper.

Ainda em 1989, os Tribunais Regionais Eleitorais foram interligados, mediante canal de voz e dados, a um computador central instalado no Tribunal Superior Eleitoral. A recepção das informações foi realizada através de um microcomputador, modelo 386, com apenas 16 megas de memória. Cinco anos depois, em 1994, o TSE realizou o processamento eletrônico do resultado das eleições gerais de 1989.

Essa foi a primeira vez que o TSE realizou o processamento eletrônico do resultado de eleições com recursos computacionais da própria Justiça Eleitoral.

“No meu biênio, montamos a infraestrutura necessária para que se pudesse pensar em votação eletrônica, que foi a criação da rede nacional da Justiça Eleitoral”, contou o Ministro José Paulo Sepúlveda Pertence, no programa Memórias da Democracia, produzido pelo Tribunal Superior Eleitoral.

O Ministro recorda que essa rede nacional da Justiça Eleitoral permitia transmitir, a alguns centros regionais, as apurações de cada município. *“Tanto que, ainda antes da urna eletrônica, dado o trabalho da rede, a eleição presidencial de 1994, já às 10h, 11h da noite, nos permitia anunciar o candidato eleito, que tinha alcançado a maioria absoluta”,* lembra.

Da informatização dos tribunais às urnas eletrônicas, foi um longo processo. Alguns tribunais regionais realizaram testes com o Personal Computer - PC, com o objetivo de informatizar a coleta de votos. Avaliaram que o computador não seria um mecanismo seguro o suficiente para ser adotado em todo o país, e esse modelo foi descartado.

O ponto fundamental para retomar a trilha da informatização do voto foi dado pelo Ministro Carlos Mário da Silva Velloso.

O Ministro Velloso conta que, em 1994, quando ainda era vice-presidente do TSE, após uma partida de tênis, teve sua primeira conversa com Paulo César Bhering Camarão, seu parceiro nos jogos de final de semana e reconhecido especialista em informática, sobre o que hoje conhecemos por urna eletrônica. Nas memórias do Ministro, foi esse o diálogo:

Ministro Velloso: Camarão, seria possível informatizarmos o voto?

Paulo Camarão: Ministro, com os computadores tudo se pode fazer, quando se trabalha cientificamente.

MV: Que tal se a gente pensasse em informatizar o voto no Brasil?

PC: Acho que seria uma boa ideia.

MV: E você aceitaria fazer uma experiência na Justiça Eleitoral?

Porque eu acho que serei eleito presidente.

PC: Topo!

Faltava agora apenas a concretização da nomeação do Ministro Velloso como presidente do TSE. A partir da decisão da informatização do voto, o TSE correu contra o tempo e, em menos de dois anos, o país experimentava as primeiras urnas eletrônicas.

A HISTÓRIA DA CRIAÇÃO DA URNA ELETRÔNICA

Como previsto, o Ministro Velloso assumiu a presidência do TSE em 6 de dezembro de 1994 e levou sua ideia adiante.

O Ministro conta que não foi tão fácil implementar a ideia da informatização do voto. Para isso, foi necessária uma *“verdadeira cruzada pelo país”*.

“Os presidentes dos TREs aceitaram de pronto a ideia. Os magistrados, os advogados, de modo geral, é que duvidavam. Afirmavam: os analfabetos e os semialfabetizados não conseguiriam votar no computador”, contou Velloso em entrevista para este livro.

Foi então que, com o apoio dos 27 Tribunais Regionais Eleitorais e seus respectivos presidentes, Velloso deu início à sua ideia.

O Presidente da República, na época, era Fernando Henrique Cardoso, que se recorda da história: *“foi sim, o Ministro Velloso, quem me trouxe a ideia. Sempre acreditei que nosso povo está disposto a aceitar novidades. À condição de elas representarem um avanço”*.

Com um sinal verde da Presidência da República, Velloso nomeou Paulo Camarão como Secretário de Informática do

Tribunal, para dar início ao trabalho de desenvolvimento da informatização do voto.

Hoje, Paulo Camarão conta que, se tivesse noção do tamanho da responsabilidade e do pouco tempo disponível, não teria aceitado o desafio.

“Quando cheguei, eu não tinha noção do tamanho de tudo que enfrentaria, eu e todos que participei comigo. Primeiro, devido à imensidão de um projeto desses, que veio mexer com a Justiça Eleitoral brasileira, que veio mexer com o povo brasileiro no ato de eleger seus representantes. Segundo, o tempo que o Ministro nos deu! Ele disse: eu quero a urna eletrônica em 30% do eleitorado brasileiro na eleição de 1996. Então tínhamos pouco mais de um ano para implementar um projeto tão grandioso como este.”

Além de Paulo Camarão, o Ministro Velloso pensou em convidar grandes nomes relacionados às ciências políticas, direito... diversas áreas de conhecimento.

Camarão conta que o Ministro Velloso afirmava: *“não vamos inventar nada, sem antes nos aprofundar naquilo que nós queremos”*. Para isso, criou a Comissão de Informatização das Eleições Municipais de 1996, apelidada pela mídia por Comissão

de Notáveis, presidida pelo Ministro Ilmar Galvão, tendo como relator Paulo Camarão.

A Comissão foi composta por especialistas em direito eleitoral e informática. Também fizeram parte dessa Comissão:

- Dr. Antônio Villas Boas Teixeira de Carvalho;
- Dr. Celio Assumpção;
- Juiz Fernando Marques de Campos Cabral;
- Dr. Gilberto Circunde;
- Desembargador Gilberto Niederauer Corrêa;
- Dr. Jorge Lheureux de Freitas;
- Dr. Luiz Roberto da Fonseca;
- Juiz Sérgio Neiva de Lima Vieira;
- Dr. Márcio Luiz Guimarães Collaço;
- Juiz Milton Löff;
- Dr. Roberto Siqueira;
- Juiz Wander Paulo Marotta Moreira.

A Comissão foi responsável pela elaboração de um anteprojeto de lei, necessário para adaptar a legislação vigente para o uso do Coletor Eletrônico de Votos, além do Termo de Referência, relatório que nortearia todo o trabalho a ser desenvolvido para a

implantação do voto informatizado.

“É muito importante levar em consideração que a primeira premissa foi: o novo processo tem que eliminar, não é diminuir, é eliminar totalmente, a fraude no ato do registro do voto e da totalização dos resultados. Essa foi a premissa que ficou na cabeça de nós todos e que norteou todo o projeto”, lembra Paulo Camarão.

A partir da primeira e principal premissa para a implantação do voto eletrônico, a Comissão de Notáveis começou a trabalhar nos demais fundamentos.

O processo deveria ser o mais agregado possível à legislação vigente, ou seja, só poderiam alterar o mínimo necessário para adaptar a mudança da coleta do voto em papel para o voto eletrônico. A Lei Eleitoral deveria ser mantida.

Um dos problemas enfrentados pela Comissão foi a sugestão de uso de computadores para a coleta dos votos. A ideia proposta seria a compra dos computadores para as eleições e posterior uso nas escolas. E, quando houvesse novas eleições, os computadores seriam novamente utilizados pela Justiça Eleitoral.

“Isso não daria certo. Computador não foi feito para voto. Computador não é rústico, ele tem outras funções. Pegar o

computador e colocar na escola e depois retornar com esse computador para votar, teria muito questionamento. Se hoje já se questiona o voto com uma máquina específica para votar, já imaginou como seria usando computador? O computador volta da escola e está cheio de voto. Ia ser uma confusão muito grande”, conta Camarão.

“Ainda não se conhecia Steve Jobs, o gênio que criou a Apple e revolucionou a indústria de computadores pessoais, filmes de animação, telefones, tablets e publicações digitais. Mal conhecíamos os notebooks e os celulares tinham o formato de um tijolo”, explicou Velloso em seu artigo 'Urnas eletrônicas: um pouco de sua história'.

A Comissão decidiu, então, por uma máquina específica de votar. E, analisando as diferentes partes do país, seria necessário que toda urna possuísse uma bateria interna, para ter amplo funcionamento com, ou sem, energia elétrica. Ainda temos no Brasil cerca de 20 mil, das 400 mil seções eleitorais, sem energia elétrica.

Uma outra premissa importante, definida pela Comissão, foi que a máquina de votar teria que ser pequena, fácil de ser transportada, rústica... *“porque nosso país é imenso. Ela vai de*

barco, dois, três dias.... ela leva pancada, tem que ser resistente e tem que ser carregada por uma só pessoa”, acrescenta.

Essa Comissão trabalhou no período de março a agosto de 1995 e estabeleceu os primeiros requisitos, contendo as 19 premissas fundamentais, que constituíram o Termo de Referência e uma Proposta de Anteprojeto de Lei, encaminhada posteriormente ao Congresso Nacional e convertida, posteriormente, na Lei 9.100, de 29 de setembro de 1995.

No Congresso, para a aprovação da Lei, tiveram o apoio do senador José Sarney, presidente do Senado Federal, do deputado Luiz Eduardo Magalhães, presidente da Câmara de Deputados, do Ministro do Planejamento, José Serra, e do Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso.

Após a conclusão do trabalho pela Comissão de Notáveis, foram criadas 5 subcomissões para atuarem na elaboração no novo procedimento de voto:

1) Código Eleitoral e Organização da Justiça Eleitoral

Presidente: Ministro Marco Aurélio.

Relator: professor e ex-Ministro do TSE, Roberto Rosas.

Membros: (a) professor Almiro do Couto e Silva, (b) professor Anis José Leão - TRE/MG, (c) professor Edson O'dwyer, (d)

advogado Eduardo Antônio Lucho Ferrão, (e) advogado José de Castro Bigi, (f) advogado, ex-Ministro do TSE, José Guilherme Villela, (g) Ministro Rafael Mayer, (h) professor Renê Ariel Dotti.

2) Campanhas Eleitorais: Financiamento

Presidente: Ministro Pádua Ribeiro.

Relator: professor Egídio Ferreira Lima.

Membros: (a) professor Aloísio Gonzaga de Andrade Araújo, (b) professor e advogado Antônio Carlos Mendes, (c) advogado, ex-deputado federal, Antônio Vital do Rego, (d) professor Celso Antônio Bandeira de Melo, (e) professor e advogado Ives Gandra da Silva Martins, (f) professor João Gilberto Lucas Coelho, (g) professor e advogado Joaquim de Arruda Falcão Neto, (h) professor José Rubens Costa, (i) advogado e ex-Ministro do TSE, Pedro de Freitas Gordilho.

3) Reforma Partidária

Presidente: Ministro Diniz de Andrada.

Relator: professor Manoel Gonçalves Ferreira Filho.

Membros: (a) professor Celso Ribeiro Bastos, (b) professor Luiz Pedone, (c) professor Miguel Reale, (d) advogado e ex-senador

Murilo Paulino Badaró, (e) advogado Orlando Vaz Filho, (f) professor Raul Machado Horta.

4) Sistema Eleitoral – Sistema de Voto

Presidente e Relator: Ministro (TSE) Torquato Jardim.

Membros: (a) professor Antônio Carlos Palhares Moreira Reis, (b) advogada e professora Carmen Lúcia Antunes Rocha, (c) professor David Verge Fleischer, (d) advogado e professor Fábio Konder Comparato, (e) advogado e professor Geraldo Ataliba, (f) professor José Alfredo de Oliveira Baracho, (g) Ministro Oscar Dias Corrêa, (h) professor e ex-Ministro do TSE, Walter Costa Porto.

5) Comissão de Informática – Informatização do voto

Presidente: Ministro Ilmar Galvão.

Relator: técnico em informática Paulo César Bhering Camarão.

Membros: (a) advogado e ex-Ministro do TSE, Antônio Villas Boas, (b) técnico em informática Célio Assunção (TRE/SC), (c) juiz Fernando Marques de Campos Cabral, (d) técnico em informática Gilberto Circunde - TRE/MG, (e) desembargador Gilberto Niederauer Corrêa, (d) técnico em informática Jorge Lheureux de Freitas - TRE/RS, (e) técnico em informática Luiz Roberto da

Fonseca - TRE/MT, (f) juiz Luiz Sérgio de Neiva de Lima Vieira, (g) professor Márcio Luiz Guimarães Collaço, (h) juiz Milton Loff, (i) técnico em informática Roberto Siqueira (TRE/MG), (j) juiz Wander Paulo Marotta Moreira.

“As subcomissões temáticas produziram magníficos trabalhos, que foram encaminhados, em junho de 1995, ao presidente do Senado Federal, senador José Sarney, ao presidente da Câmara dos Deputados, deputado Luiz Eduardo Magalhães, ao presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, e ao presidente do Supremo Tribunal Federal, Ministro Sepúlveda Pertence. O senador Renan Calheiros, com o apoio do presidente do Senado, senador José Sarney, transformou os relatórios das subcomissões temáticas em anteprojetos de lei”, explica o Ministro Velloso.

A última etapa desse processo foi a criação do Grupo de Trabalho para Implementação do Voto Eletrônico, através da Portaria 282, de 22 de setembro de 1995, responsável por concretizar a máquina de votar, obedecendo a todas as orientações dos relatórios gerados pelas comissões:

“O Presidente do Tribunal Superior Eleitoral, no uso de suas

atribuições,

Resolve designar os Doutores ANTONIO ESIO MARCONDES SALGADO, do Instituto de Pesquisas Espaciais – INPE, do Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT; o Major ELIFAS CHAVES GURGEL DO AMARAL, do Departamento de Informática do Ministério do Exército; JESSÉ TORRES PEREIRA JÚNIOR, Juiz de Direito da Estância Especial do Estado do Rio de Janeiro; JOSÉ ANTÔNIO RIBEIRO MILANI, do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento - CPqD da Telebras; LUIZ ANTÔNIO RAEDER, da Coordenadoria de Sistemas Eleitorais - CSE/TSE; o Capitão-de-Corveta LUIZ OTÁVIO BOTELHO LENTO, do DTM do Ministério da Marinha; MAURO HISSAO HASHIOKA, do Instituto de Pesquisas Espaciais – INPE, do Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT; PAULO SEIJI NAKAYA, do Instituto de Pesquisas Espaciais – INPE, do Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT; OSWALDO CATSUMI IMAMURA, do Instituto Tecnológico de Aeronáutica – ITA e PAULO CÉSAR BEHRING CAMARÃO, Secretário de Informática do Tribunal Superior Eleitoral, para, sobre a presidência deste, comporem o grupo que fixará as especificações e fiscalizará o procedimento licitatório para aquisição dos equipamentos necessários à implantação do voto informatizado nas eleições

municipais de 1996.

Brasília, 22 de setembro de 1995.

Ministro Carlos Velloso

Presidente”

A participação de servidores do INPE

Em 1993, o servidor do INPE, Paulo Nakaya, recebeu um pedido do Ministério da Saúde – MS para elaborar o projeto de rede de informática daquele ministério. Nakaya convidou os servidores Antonio Esio e Mauro Hashioka para ajudar no desenvolvimento do projeto. Após a conclusão, houve mudança de Ministro e o projeto foi interrompido.

Pouco tempo depois, o então secretário de informática do Ministério da Saúde, Newton Koji Uchida, foi trabalhar no TSE, como secretário de informática desse Tribunal, a convite da gestão do Ministro Sepúlveda Pertence.

Diante dos desafios de informatização da Justiça Eleitoral, Uchida se lembrou do projeto desenvolvido pelos servidores do INPE para o MS e convidou Nakaya para participar de uma reunião no TSE.

Sem saber do que se tratava, atendendo ao convite, Nakaya

compareceu à reunião.

Na sala, apenas o Ministro Sepúlveda Pertence e umas poucas pessoas, que ele não conhecia, estavam presentes.

Essas pessoas indagaram Nakaya: *“tá pronto pra fazer a rede do TSE?”*

De pronto, Nakaya respondeu: *“eu faço a rede do TSE em duas horas. Me arruma uma furadeira, eu chumbo um gancho aqui e outro ali, penduro a rede e está pronto.”*

O ambiente tenso e ansioso caiu na gargalhada.

“Acharam que eu era doido. Eu nunca tinha me reunido com Ministro, não conhecia o diretor-geral, e falei que faria isso. Eles só mandaram me mostrar todas as instalações do TSE e, depois de conhecer tudo, voltei para São José dos Campos. Chamei então o Toné [apelido pelo qual é conhecido o Antonio Esio] e o Hashioka.

Em uma semana, fizemos o projeto da rede local do TSE. Um projeto completo, especificando todo o material que deveria ser adquirido, marcas, quantidades, andar por andar, dos dois prédios do TSE”, conta Nakaya.

Ao apresentar o projeto, o pedido começou a complicar. Não queriam apenas a rede do TSE, mas também as redes locais dos 27 Tribunais Regionais Eleitorais.

“Aí pensamos: Para quê? Como é a eleição? Como o pessoal do TRE trabalha? Como é feita a comunicação entre eles? A gente não tinha a mínima ideia.”

Para auxiliá-los, o secretário de informática do TRE de São Paulo foi ao INPE, a fim de explicar tudo sobre as eleições e o funcionamento dos TREs, dos cartórios eleitorais, das seções etc.

Foi necessária uma reunião com os secretários de informática de todos os TREs do país. A reunião, realizada em Brasília, durou três dias.

Era necessário entender como as eleições funcionavam em cada estado, como os servidores trabalhavam, como eram realizadas as eleições, para que seriam utilizados os computadores, que tipo de trabalho fariam, como queriam interligar tudo... E, naquela época, a Justiça Eleitoral possuía pouquíssimos computadores.

Em duas semanas, conseguiram elaborar todo o projeto.

Estudaram todas as particularidades de cada TRE e definiram que seriam necessários 27 servidores, junto com a rede local, para os 27 tribunais e interligados com Brasília. Os poucos microcomputadores que havia nos TREs foram aproveitados e interligados. Missão cumprida!

Mas não...

A Justiça Eleitoral tinha um plano mais ambicioso: queria automatizar o envio dos resultados das eleições de 1994. Coletar os dados de cada cartório eleitoral e transmitir para seu TRE e, de seu TRE, para Brasília.

Chamaram novamente Nakaya, com o objetivo de fazer a comunicação interligando os mais de dois mil cartórios aos seus respectivos Tribunais Regionais, para a eleição de 1994.

Nakaya, Hashioka, Toné e agora unido ao time, Miguel Carreiro, também servidor público do INPE, estudaram por um mês, debruçados em mapas dos cartórios eleitorais do Brasil inteiro.

Alguns lugares eram extremamente difíceis, devido à geografia, divididos por rios, sem acesso à energia elétrica... a comunicação era feita em parte via rádio, em parte via telefone, em parte via carta...

Após um mês de trabalho intenso, conseguiram estruturar os cartórios do Brasil, ligando cada cartório ao seu TRE.

“Na época, pedimos para comprar em torno de 3.400 microcomputadores do tipo 486, 3400 no-breaks, 3400 impressoras... Toda a compra foi realizada via PNUD, uma

licitação rápida. Conseguimos realizar a compra de todos os equipamentos até abril de 1994,” explica Nakaya.

Todos os equipamentos foram entregues em Brasília, onde foram testados e posteriormente despachados para os cartórios, utilizando aviões da FAB.

A rede foi montada com cerca de 1.700 cartórios eleitorais. Cartórios pequenos foram unidos a cartórios maiores, criando-se o Núcleo de Apoio Técnico – NAT.

“Os TREs tinham equipamentos, os cartórios eleitorais tinham equipamentos e havia uma infraestrutura de rede ligando tudo. A Embratel, que atendeu ao TSE, criou uma rede própria para o TSE, em função do projeto que fizemos. A Embratel criou produtos para atender ao TSE,” contou Toné.

Também foram contratadas pessoas especializadas, a fim de apoiar o pessoal dos cartórios para as eleições de 1994, porque muitos estavam vendo um computador 486 pela primeira vez.

“Para interligar a rede, contatamos a Embratel. Fizemos a ligação dos NATs para os TREs e dos TREs para o TSE. Então ocorreu a eleição em 1994, nos moldes tradicionais, com cédulas em papel, utilizando a rede implementada para realizar a comunicação. Os resultados das eleições foram digitados nos

NATs e os NATs transmitiram para os TRES e os TRES para o TSE,” completa Nakaya.

Agora sim, missão cumprida! Mas não por muito tempo...

No segundo semestre de 1995, Nakaya foi chamado novamente para uma reunião no TSE. Ele se lembra de que, nessa reunião, havia uns 4 Ministros e mais algumas pessoas, a quem chamavam de notáveis.

“Eles tinham passado alguns meses discutindo como fazer um coletor de votos.

Me chamaram e me perguntaram: como você pode fazer isso?

Eu respondi: a gente se senta, faz o projeto e daqui a pouco está pronto.

Eles ficaram assustados...

Eu disse que seria fácil. A gente faz o projeto básico, especifica os requisitos e publica. Expliquei que faríamos uma licitação e, quem ganhasse, produziria o equipamento.

Mas não é uma produção direta, porque não é uma coisa que existe. Precisamos fazer uns modelos primeiro: de engenharia, de produção.... serão vários modelos até chegar ao final.

A empresa terá que aceitar todas as alterações e melhoramentos, fazer vários testes, até chegar ao modelo de

produção final.

Então nomearam o Grupo de Trabalho.”

A chegada do servidor do DCTA

Para colocar em prática o processo de informatização do voto no Brasil, o TSE necessitava de especialistas e, para encontrá-los, além de capacitar a própria equipe interna de tecnologia da informação, encaminhou convite para a participação dos técnicos do MCT/INPE, que já vinham trabalhando no processo de informatização da Justiça Eleitoral; para os Ministérios da Aeronáutica, do Exército, da Marinha e das Comunicações; e também convidou um especialista em licitações junto ao Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro. Os especialistas indicados foram então convocados a participarem de reuniões técnicas que aconteceriam a partir de setembro de 1995, com representantes do próprio TSE para integrarem um grupo técnico.

Pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, foram formalizadas as participações de Paulo Seiji Nakaya, Mauro Hissao Hashioka e Antonio Esio Marcondes Salgado. Representando o Exército, o então Major Elifas Chaves Gurgel do Amaral; representando a Marinha, o então Capitão-de-Corveta Luiz Otávio Botelho Lento;

representando o Ministério das Comunicações, o Eng. José Antonio Ribeiro Milani, do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento da TELEBRAS; e, para apoiar a elaboração adequada do processo, de acordo com as regras licitatórias, o Juiz Dr. Jessé Torres, do TJ/RJ, reconhecida autoridade nesse assunto. Pelo TSE, os representantes foram Luiz Antonio Raeder, então Coordenador de Sistemas Eleitorais, e Paulo Cesar Behring Camarão, então Secretário de Tecnologia da Informação, e que viria a presidir esse grupo em suas atividades.

Para a primeira reunião, representando o Ministério da Aeronáutica, compareceu um coronel, que era o responsável pelo centro de computação em Brasília.

Após a reunião, o coronel informou aos seus superiores que o TSE necessitava de alguém mais especializado, capaz também de projetar dispositivos, o que fugia do seu nível de conhecimento à época.

A solicitação de buscar um especialista da Aeronáutica foi então encaminhada ao diretor do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial - DCTA, que, por sua vez, encaminhou ao diretor do Instituto de Estudos Avançados – IEAv, ligado ao DCTA, o pedido de um especialista para identificar a real necessidade do

TSE, a fim de que pudessem indicar a pessoa mais adequada.

O diretor do IEAv atribuiu ao servidor Oswaldo Catsumi Imamura a missão de participar da próxima reunião, no dia 22 de setembro de 1995.

“Eu participei da segunda reunião e acabei ficando. Falei para o meu chefe: eles precisam de um especialista que entenda de software, hardware, comunicação, segurança... então o diretor do IEAv pediu para que eu continuasse e que, caso eu necessitasse de ajuda de outras pessoas, o informasse. E assim eu fui designado oficialmente para compor a equipe de especialistas, representando a equipe da Aeronáutica”, contou Catsumi.

O Projeto

O Grupo de Trabalho foi responsável pela criação do protótipo para o Coletor Eletrônico de Votos – CEV (primeiro nome dado à urna eletrônica).

Todos os membros do grupo, dentre eles Antonio Esio Marcondes Salgado, o Toné, Paulo Seiji Nakaya, Oswaldo Catsumi Imamura e Mauro Hissao Hashioka, servidores públicos federais das Carreiras de Ciência e Tecnologia, lotados no INPE e no DCTA,

desempenharam papel fundamental no desenvolvimento da urna eletrônica como a conhecemos.

Durante todo o processo de desenvolvimento das urnas eletrônicas, os servidores do INPE e do DCTA ficaram particularmente conhecidos por “ninjas”, naturalmente por três deles serem de ascendência japonesa (Paulo Nakaya, Osvaldo Catsumi Imamura e Mauro Hashioka) e também pela capacidade de encaminharem com rapidez as soluções para os problemas que surgiam.

Com prazo apertado, o que não era um grande problema para os ninjas, o Grupo de Trabalho teve 60 dias para idealizar o coletor de votos e especificar todos os parâmetros que a máquina teria. Essas especificações deveriam ser utilizadas no processo licitatório de escolha do primeiro fabricante de urnas eletrônicas no Brasil.

Para as diretrizes do equipamento que seria produzido, o Grupo Técnico tomou por base o relatório elaborado pela “Comissão de Notáveis”. Esse relatório norteou todo o trabalho produzido.

Giuseppe Janino, servidor de carreira do TSE e secretário de Tecnologia da Informação do Tribunal por 15 anos, em seu livro “O quinto ninja”, descreve o desafio:

“Ordem dada, os 'ninjas' arregaçaram as mangas dos quimonos para dar conta do recado. O equipamento precisaria atender, de imediato, as oito premissas levantadas pelo grupo de 'notáveis', reunidas a pedido do TSE. Eram elas: padronização, adesão à legislação brasileira, interação amigável, redução de custo, perenidade, segurança, facilidade logística e autonomia.”



Giuseppe Janino, site Tecnomundo

Antes de começar a especificar os parâmetros, a equipe precisava definir exatamente o que desejavam que fosse criado.

O voto seria em papel e posteriormente digitalizado?

O equipamento seria um 'escaneador' de voto, um coletor de voto ou um equipamento para coletar o voto?

“Uma das coisas que tinha no relatório da Comissão de Notáveis é que no papel ocorriam a maior parte das fraudes e,

em consequência, a maior parte das impugnações.

E muitos eleitores não conseguiam escrever direito, outros tinham letras indecifráveis

Durante o escrutínio, os representantes da mesa se juntavam e tentavam adivinhar o que o eleitor havia escrito, como se tentassem adivinhar uma prescrição médica.

Havia registro, no relatório dos 'notáveis', que muitos votos eram perdidos por isso, porque, na cédula, você tinha que escrever o nome do candidato ou do partido. Acontecia a impugnação ou interpretação direcionada.

Isso nos fez decidir que faríamos a coleta do voto diretamente do eleitor, mas não via cédula, o eleitor vai votar no equipamento”, conta Catsumi.

Estava decidido. O equipamento deveria servir para coletar o voto do eleitor. E o quê mais?

A equipe também discutia sobre o armazenamento do voto, o local onde o eleitor depositaria seu voto fisicamente que, até então, era uma urna de lona.

Mais uma decisão tomada: transformariam a urna de lona numa urna eletrônica.

Com a ideia inicial para o equipamento, a equipe iniciou uma

pesquisa para conhecer o que outros países já haviam desenvolvido. Representantes do TSE também ajudaram nessa tarefa, buscando equipamentos e levando para o Grupo de Trabalho examinar.

Não conseguiram encontrar nenhum equipamento que satisfizesse a necessidade brasileira. Assim, o grupo optou por desenhar seu próprio equipamento, algo único, diferente, e que atendesse completamente o relatório elaborado pela Comissão de 'Notáveis'.

“Nada do que constava no relatório poderia estar fora do contexto técnico do coletor de votos”, afirmou Catsumi.

Assim que começaram a pensar numa possível concepção para o Coletor Eletrônico de Votos, veio o primeiro problema: “se a pessoa não souber escrever, como vai digitar?”

Em 1995, a taxa de analfabetismo no Brasil, para a população com mais de 15 anos, era de 14,7%, segundo as estatísticas do IBGE. Como poderiam criar um equipamento capaz de ser utilizado também por essa grande parcela da população?

Pediram um estudo de campo para pessoas especializadas. Solicitaram que fosse traçado o perfil do nosso eleitor, todas as dificuldades e todas as facilidades. Queriam o máximo de

informação possível, até mesmo saber que tipo de operações o eleitor fazia de forma consciente ou inconsciente.

No estudo apresentado, a solução: independentemente do nível acadêmico, quase 100% do eleitorado era capaz de identificar ou reconhecer números.

Mesmo os analfabetos conseguem pagar suas contas, pagar ônibus, fazer compras, conferir troco. O número é universal. Todos conhecem.

Infelizmente, o estudo também apontava questões preocupantes: alguns eleitores não sabiam exatamente o que cada número representava, não eram capazes de entender, por exemplo, que dois é um algarismo que representa mais do que o um e menos do que o três. Esse grupo de eleitores memorizava os números na forma de imagens.

Chegaram ao acordo de que o equipamento deveria coletar o voto através de números, sem simbolizar algo quantitativo.

E que teclado utilizar? Recorreram novamente ao estudo solicitado. E a solução estava, mais uma vez, descrita ali: por maior que fosse a dificuldade do eleitor, ele sabia fazer ligações telefônicas.

Começando a ganhar forma, o CEV agora já tinha idealizado

seu teclado, como os de telefone, cuja disposição numérica é diferente da utilizada nos teclados de computador.

“Todas as soluções que pensávamos, submetíamos ao crivo: o quanto isso vai ajudar ou atrapalhar o eleitor? E para nós, o conceito eleitor, era todos, independente da sua capacidade, dificuldade, formação, tinha que ser todos! Principalmente para atender ao requisito de utilizar, ao máximo, os votos úteis, a representação do voto do eleitor”, afirma Catsumi.

Como já informado, o eleitor com maior grau de dificuldade fazia a associação por imagens. Para ajudá-lo, pensaram no uso de uma tela, que pudesse mostrar a imagem do candidato ou do partido político.

O uso de uma tela monocromática foi definido por questões de orçamento. Naquela época, uma tela colorida era muito cara e possuía resolução inferior.

“Quando levantamos o custo de adotar uma tela colorida, além de ter uma resolução baixa, ela custaria quase todo o orçamento que nós tínhamos para desenvolver todo o sistema, por isso a tela adotada foi monocromática, mas com resolução suficiente para apresentar uma foto, do candidato ou da legenda”, lembra Catsumi.

Pouco a pouco e sempre com decisões conjuntas, o CEV ganhava forma.

Em 10 de outubro de 1995, foi publicado no Diário Oficial da União e em quatro jornais de grande circulação no Brasil, o AVISO – Documento Preliminar de Especificações de Requisitos Mínimos do Coletor Eletrônico de Voto - CEV, com a configuração do que viria a ser, mais tarde, a urna eletrônica brasileira, como mostra o Aviso do TSE:

**Documento Preliminar de Especificações de Requisitos
Mínimos do Coletor Eletrônico de Voto (CEV)**

“AVISO

Tribunal Superior Eleitoral

De ordem do Exmo. Sr. Ministro Presidente do Tribunal Superior Eleitoral, a Comissão de Elaboração do Edital para Automação, designada pela Portaria 282/95, faz saber que cópias das especificações preliminares do equipamento a ser utilizado para implementação do voto informatizado nas Eleições Municipais de 1996, estarão disponíveis aos interessados, na Secretaria de Informática do Tribunal Superior Eleitoral,

situada no 3º andar do Bloco C da Praça dos Tribunais Superiores, das 14:00 às 18:00 horas, no período de 16 a 18 de outubro de 1995.

A presente publicidade tem por objetivo coletar sugestões, as quais deverão ser encaminhadas por escrito à mesma Secretaria, no endereço acima referenciado, até às 18 horas do dia 23 de outubro de 1995.

A Comissão esclarece que a apresentação de sugestões não assegura ao proponente qualquer direito relativamente à propriedade intelectual, não resultará em vínculo ou obrigação de qualquer espécie entre o Tribunal Superior Eleitoral e o proponente, e nem poderá ser utilizada para qualquer tipo de argumentação na fase de execução do processo licitatório, a ser deflagrado tão logo haja liberação dos recursos próprios.

Considerando que o presente ato destina-se à coleta de sugestões, a Comissão reserva-se o direito de não acatar aquelas que julgar inadequadas ao projeto, não emitir resposta nem parecer acerca das sugestões apresentadas, às quais será assegurado o caráter sigiloso e serão de uso exclusivo da Comissão.

Dr. Paulo César Bhering Camarão

Presidente da Comissão”

O Aviso surtiu efeito e 22 empresas apresentaram suas sugestões, muitas das quais foram utilizadas para a melhoria do projeto inicial.

Idealizado o equipamento, o Grupo Técnico teve pouquíssimo tempo para elaborar o Edital de Licitação e o Projeto Técnico, contendo todas as especificações de hardware, software e serviços para o Coletor Eletrônico de Voto. Por 80 dias, todos os envolvidos no projeto se dedicaram em tempo integral, inclusive aos sábados e domingos.

Para facilitar os trabalhos e encontros do grupo, foram criados dois escritórios. O primeiro ficava na Secretaria de Informática do TSE, em Brasília, e o segundo, no TRE de São Paulo. Esse último foi apelidado de “Sala INPE”.

“O Grupo Técnico, considerando a maior especialização de cada um de seus componentes, foi dividido em equipes que cuidavam do edital, da especificação técnica do hardware da Urna Eletrônica, do software e dos serviços agregados. Duas vezes por semana, o Grupo se reunia, no TSE ou no TRE-SP, para apresentar os trabalhos desenvolvidos, trocar opiniões e equalizar o conhecimento sobre o projeto”, conta Paulo Camarão no livro “25 anos da urna eletrônica”, publicado pelo TRE-BA.

“Para nós foram sendo atribuídas algumas atividades operacionais no projeto da urna. Eu fui o responsável pela parte de produção da urna. O Nakaya, com toda a estratégia dele, era responsável pela logística e o Catsumi, pela parte de desenvolvimento de software e de segurança. Cada um foi assumindo uma coisa”, explica Antonio Esio.

Mesmo divididos por áreas, nenhuma decisão, por mais técnica que fosse, era uma decisão unilateral. Todos colaboravam, opinavam e decidiam.

Além disso, essas decisões também eram submetidas à Corte.

“Até decisões técnicas, encaminhávamos ao secretário e ele enviava ao Ministro, que colocava na agenda da Corte.

Praticamente, todas as decisões tomadas, em termos de concepção da urna, foram decisões da Corte.

Então perguntei: por que as decisões são levadas à Corte? E ele [o secretário] me respondeu: porque o que a Corte decide, um juiz, isoladamente, não desfaz,” relata Catsumi.

Se por um lado, encaminhar toda e qualquer decisão para a Corte ajudava, dando perenidade ao veredito, por outro lado, colocava a equipe em situação delicada.

Uma das decisões tomadas pela corte era de que o

equipamento desenvolvido deveria servir para, no mínimo, cinco eleições. Com uma eleição a cada 2 anos, isso significava uma vida útil de 10 anos para um equipamento de informática.

Além de projetar um equipamento inédito, ele deveria perdurar pelo dobro de tempo dos equipamentos de informática da época.

Catsumi se recorda bem desse desafio: *“todo o software a ser desenvolvido e o sistema de segurança devem acompanhar esse tempo de vida. Com isso, fizemos consulta aos grandes fornecedores de componentes eletrônicos e de software, chegamos a consultar a matriz da IBM, a Intel e vários outros fabricantes, inclusive de tela LCD. Pedimos que compartilhassem as novidades que eles teriam, dentro do desenvolvimento tecnológico, para que pudéssemos escolher a tecnologia que poderia nos atender, garantindo um ciclo de vida de 10 anos para a urna.”*

Com a exigência de uma vida útil tão grande, para os parâmetros da informática, algumas decisões técnicas ficavam a nível conceitual. Outras decisões, como a melhor maneira de implementar a tecnologia, foram deixadas “em aberto”, para que o licitante pudesse propor.

Finalmente, em 13 de dezembro de 1995, 10 meses antes das

eleições, o TSE publicou o Aviso de Licitação para a confecção do Coletor Eletrônico de Votos.

“Tribunal Superior Eleitoral
Aviso de Licitação
Concorrência Internacional N° 2

A Comissão Especial de Licitação, instituída pela Portaria n° 362/95, do Presidente do Tribunal Superior Eleitoral, torna pública a realização da Licitação Internacional de n° 002/95, na modalidade de concorrência, do tipo técnica e preço, com o fim de escolher a proposta mais vantajosa para o fornecimento de equipamentos de informática denominados Coletor Eletrônico de Voto (CEV).

O procedimento licitatório e o contrato que dele resultar obedecerão, integralmente, às normas da Lei Federal 8.666, de 21/06/93, com as modificações que lhe introduziu a Lei Federal n° 8.883, de 08/06/94, e ao estabelecido neste Edital.

A Comissão Especial de Licitação receberá a documentação de habilitação preliminar e as propostas técnica e de preço dos interessados às 9:00 horas do dia 8 de fevereiro de 1996, no

Auditório do Edifício-Sede do Tribunal Superior Eleitoral, situado na Praça dos Tribunais Superiores, 2º andar, Brasília/DF.

O inteiro teor deste ato convocatório e de seus anexos encontram-se à disposição dos interessados na Coordenadoria de Material e Patrimônio – COMAP, no 2º andar, sala 209, do Edifício-Sede do TSE, Praça dos Tribunais Superiores, de segunda a sexta-feira, das 13:00 às 18:00 horas, mediante a apresentação de comprovante de recolhimento de taxa no valor de R\$ 15,00 de reprodução do Edital e dos seus anexos, a ser depositado na conta-corrente nº 55561201-5, Agência nº 0452-9, do Banco do Brasil S.A., em favor do Tribunal Superior Eleitoral.

Comissão Especial de Licitação.”

“A comissão técnica começou do zero, foi trabalhando e construindo e fez o protótipo da urna. Quando a comissão trabalhava, fui visitado por representantes de empresas estrangeiras oferecendo urnas para nós. Eu dizia: não, vamos fazer uma urna tupiniquim, simples e barata. E assim conseguimos”, contou o Ministro Velloso em entrevista para o jornal Folha de São Paulo, em 22 de julho de 2021.

A descrição de como deveria ser o CEV, componentes,

funcionalidades estavam todos muito bem especificados e descritos.

Aos licitantes coube a otimização em termos de produção, custo e manutenção e decidir sobre a aparência do CEV. Tinham também a liberdade de substituir algum componente solicitado por um similar ou superior. Processadores, por exemplo, deveriam apresentar um desempenho mínimo e isso deveria ser comprovado. Caso o licitante apresentasse um processador diferente do solicitado, ele deveria provar que a oferta dele era melhor e mais versátil do que a especificada na licitação. Se isso ocorresse, a Comissão Técnica avaliaria a oferta e decidiria pelo aceite.

O misterioso Ministro Salgado

Em 1996, o TSE possuía 17 Ministros: o Ministro Carlos Mário da Silva Velloso, como presidente; 8 Ministros efetivos: Marco Aurélio Mendes de Farias Mello, Ilmar Nascimento Galvão, Antônio de Pádua Ribeiro, Cid Flaquer Scartezzini, Jesus Costa Lima, Paulo Roberto Saraiva da Costa Leite, José Bonifácio Diniz de Andrada e Torquato Lorena Jardim; e 8 Ministros substitutos: José Carlos Moreira Alves, José Francisco Rezek, José Néri da Silveira, Eduardo

Andrade Ribeiro de Oliveira, Jesus Costa Lima, Nilson Vital Naves, José Gerardo Grossi e Walter José de Medeiros.

Durante os trabalhos para a elaboração da urna eletrônica, misteriosamente surgiu um novo Ministro, o Salgado, o qual ninguém conhecia pessoalmente, mas todos respeitavam.

Esse misterioso Ministro telefonava diversas vezes para os TREs, pois precisava coletar as informações de cada local, que eram necessárias para o desenvolvimento do projeto da urna eletrônica.

“Era muito difícil conseguir falar com o Ministro quando eu telefonava e me identificava por Toné, apelido pelo qual todos me conhecem, ou por membro do grupo técnico. Então, descobri uma maneira de fazer as pessoas transferirem a ligação com mais agilidade, me identificando como “Ministro Salgado”, conta Antonio Esio Salgado.

Foi uma brincadeira que deu certo. Por muitas vezes, o engenheiro Esio Salgado utilizou sua estratégia para ter sua ligação repassada.

Por fim, ficou tão conhecido como Ministro Salgado que até hoje é recebido no TSE e nos Tribunais Regionais, com um caloroso “bem-vindo Ministro Salgado”.

Em certa ocasião, o Ministro Nelson Azevedo Jobim, então vice-

presidente do TSE, acompanhou uma reunião com a presença de todos os secretários de TI da Justiça Eleitoral, realizada em Aracaju, onde estavam sendo tratados os assuntos principais sobre sistemas eleitorais e eleições.

Nessa reunião, já prevendo que seria chamado de Ministro por alguns participantes, Toné não tinha outra saída, a não ser relatar ao verdadeiro Ministro como havia conquistado seu novo posto. E foi o que ocorreu. Logo no início de sua apresentação, um dos participantes levantou a mão para tirar uma dúvida e prontamente falou: *“Ministro, você poderia esclarecer por favor uma questão que temos?”* Nesse momento, houve uma gargalhada geral e quebrou-se o gelo.

Tempos depois, o Ministro Jobim se tornou presidente do TSE e passou a ter mais contato com toda a equipe técnica e Toné. Todos viajaram juntos para uma reunião de avaliação das eleições, que ocorreu em Florianópolis.

Para essa reunião, o Ministro Jobim havia encomendado um estudo à Universidade Federal do Rio de Janeiro sobre o valor do voto do eleitor. O Ministro queria um levantamento geral do custo das eleições, por eleitor, que englobasse todos os aspectos: urna eletrônica, deslocamento de material e pessoal, lanche, caneta,

papel... Chegada sua hora de apresentar, o Ministro Jobim apresentou o estudo:

“Isso aqui é um documento que eu pedi e mais de um Ministro olhou esse documento. Então tem eu, tem o Ministro Salgado que olhou também, né Toni?” - Observação: não foi erro de grafia, o Ministro Jobim se referia ao Toné por Toni.

E Toné relata mais um caso:

“Eu já fui apresentado para um diretor do TSE, novo, assim: esse aqui é o Ministro Salgado.

O rapaz me chamou de lado e falou assim: perdão, o senhor é juiz eleitoral?

Eu falei: eu não sou nada. Eu sou engenheiro do INPE, mas tem essa coisa de me chamar de Ministro. Aí ele caiu na risada.”

O Processo Licitatório

A licitação para a fabricação das urnas ocorreu no final de 1995, com a publicação do Aviso de Licitação – Concorrência Internacional nº 2 em 13 de dezembro de 1995, no DOU e em vários jornais de grande circulação no Brasil, com a participação do Ministério Público da União e da Ordem dos Advogados do Brasil, na qualidade de fiscais do processo licitatório. A Presidência do

TSE criou uma Comissão Especial de Licitação, sob a direção do juiz de direito Jessé Torres Pereira Junior. Durante o trabalho e por ser especialista em processos licitatórios, o Dr. Jessé passou a ser chamado de “Papa da Licitação”.

Toné contou como o Dr. Jessé conseguia amenizar a tensão desse trabalho, sempre brincando com toda a equipe, dando dicas valiosas, além de apoio e respaldo:

“Professor Jessé tinha uma relação tão boa com a gente. Nós éramos todos de fora de Brasília e ficávamos até 9, 10 da noite no TSE. Como ele ficava numa sala ao lado, eu gritava: 'Jessé! Jessé!'

E ele gritava: 'Quem clama por justiça?'

Aí vinha ele e perguntava: 'o que aconteceu?'

Ele ensinou tanta coisa para gente, mas eu guardo uma coisa interessantíssima, um aprendizado:

_ Quando você quer pedir alguma coisa, você já diga no primeiro parágrafo o que você quer. E depois você detalha.

_ Não entendi, professor...

_ Você não quer que o equipamento funcione?

_ Quero.

_ Então diz o seguinte: quero comprar um equipamento que seja entregue funcionando.

Aí eu passei por uma situação dessa, morri de rir e fiquei muito agradecido a ele.

Eu fui comprar um equipamento e esqueci de especificar o cabo de energia.

Mas no primeiro parágrafo eu escrevi: quero que esse equipamento seja entregue funcionando, em condições de funcionamento com as seguintes características.... e especifiquei as características.

A empresa chegou e disse: está aqui o equipamento.

_ Cadê o cabo?

_ O senhor tem que comprar separado, o senhor não pediu.

_ Ué, lê o primeiro parágrafo.

_ Ah, é para entregar funcionando?

_ Ele funciona sem cabo de energia?

_ Não. Então você tem razão.

E me entregaram o cabo de energia.

Ele tinha essas coisas. Ele falava: não complica. E ele sabia as coisas na ponta de língua. Ele dava respaldo para a gente, legal, moral, técnico, de todo jeito....

E a gente se sentia muito confortável, com o papa das licitações do Brasil nos dando assessoria. A gente se sentia

valente, igual criança: quer brigar? Olha quem está atrás de mim.”

Elaborar uma licitação, seguindo todas as exigências da Lei 8.666, é um procedimento exaustivo, que necessita de muita atenção.

A princípio, a intenção era conseguir recursos com organismos internacionais para o financiamento da produção das urnas. Acreditavam que, caso conseguissem um financiamento internacional para a aquisição das urnas, teriam um endosso ao novo sistema de voto que estavam implementando. Assim definido, iniciaram o edital de licitação obedecendo às normas do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, sediado em Washington – EUA. Uma série de documentos e formulários exigidos deixou os responsáveis pela elaboração do edital em polvorosa, para cumprir os requisitos a tempo.

Quando tudo estava no processo final, o Ministro Velloso, após uma conversa com o presidente Fernando Henrique Cardoso, informou que o Brasil custearia a produção das urnas. *“Sempre fui favorável a fazer-se aqui, desde que haja ou se criem as condições necessárias”,* nos contou FHC.

“Junto ao presidente Fernando Henrique Cardoso, ao Ministro

José Serra, do Planejamento, e ao Congresso Nacional, conseguimos os recursos financeiros, cerca de 75 milhões de reais. O protótipo criado pelo grupo de trabalho, a partir do relatório da subcomissão de informática, que eu chamava de modelo tupiniquim, foi tecnicamente descrito nos seus mínimos detalhes”, explica Velloso.

Às pressas, mas sem descuidar de todas as exigências legais, elaboraram o Edital TSE 002/1995. O edital apresentou três anexos, com requisitos para a produção do Coletor Eletrônico de Votos:

Anexo I. Descrição dos produtos e serviços, além dos critérios de pontuação para análise técnica, quantitativos, prazos de entrega e forma de pagamento do CEV;

Anexo II. Especificações de requisitos do modelo de engenharia do CEV;

Anexo III. Especificações de requisitos do CEV.

O processo licitatório ocorreu entre 8 de fevereiro e 14 de março de 1996. 54 empresas demonstraram interesse em participar da concorrência, retirando o edital no TSE. Dessas, 8 enviaram 127 pedidos de esclarecimentos, todos respondidos pelo Grupo Técnico.

Apenas seis empresas atenderam, de fato, ao chamado da

licitação. *“Alguns modelos, eram interessantes, outros apavoravam a gente”*, conta Paulo Camarão.

Durante a apresentação das propostas, a empresa licitante tinha que apresentar a proposta técnica documentada, a proposta financeira, a proposta de produção, de logística e entregar o protótipo funcionando.

Como foi dada aos participantes a liberdade de escolha de como montar as coisas para facilitar a manutenção, existia um requisito de que a manutenção básica deveria ser feita em menos de um determinado número de horas e o licitante precisava provar que conseguiria realizar a manutenção nas horas estipuladas.

“Na abertura da licitação, e até hoje, se faz os testes das propostas e a gente chama isso de modelo de engenharia – o primeiro protótipo entregue com toda a documentação é o modelo de engenharia, pode não ter todos os parafusos, pode ter uma fita crepe colando alguma parte, não tem problema algum, mas tinha que estar documentado dizendo que a versão final era de um determinado jeito. As partes críticas não. As partes críticas já estavam identificadas e todos os componentes e sistemas identificados tinham que estar na íntegra durante a

apresentação do modelo de engenharia” explica Catsumi.

Das seis empresas, três atenderam a todos os requisitos exigidos: a IBM, que propôs um projeto baseado em um notebook, a Procomp, que apresentou uma espécie de quiosque de autoatendimento bancário, e a Unisys, a vencedora da licitação, com um design original que se tornou o padrão utilizado até hoje.

A declaração da empresa vencedora ocorreu em 14 de março de 1996. A empresa vencedora, Unisys, contratou a licença para comercializar ao TSE a urna eletrônica desenvolvida pela OMNITECH Serviços em Tecnologia e Marketing, empresa especializada em suporte técnico, manutenção e serviços em tecnologia da informação.

A escolha final ocorreu após a realização de testes técnicos e testes de agilidade para correção de alguma possível falha no funcionamento.

“Convém ressaltar que, terminada a licitação, nenhuma impugnação, nenhum recurso foi apresentado. E tratava-se da maior licitação feita no ano de 1995. A lisura e a transparência do ato foram evidentes”, informa o Ministro Velloso.

Em junho de 1996, faltando somente 4 meses para a realização das eleições, foi aprovado o modelo de produção. A partir desse

momento, houve uma verdadeira corrida contra o tempo.

As entregas das urnas estavam previstas para ocorrer em lotes:

15 de maio: 400 urnas;

28 de junho: 12.800 urnas;

15 de julho: 15.000 urnas;

31 de julho: 15.000 urnas;

15 de agosto: 15.000 urnas;

30 de agosto: 15.580 urnas.

A Unisys contratou uma empresa sediada em Portugal para construir o ferramental para a moldagem do gabinete e buscou nos mercados interno e externo (Japão, Taiwan, Coreia, China e Estados Unidos) peças e componentes para a produção da urna eletrônica. A movimentação, transporte e controle do material foram planejados para garantir um fluxo de montagem dos equipamentos, estocagem, testes e distribuição aos TREs dentro do cronograma estabelecido. Os trabalhos de montagem foram realizados em Santa Rita de Sapucaí/MG e São Paulo/SP, sendo a integração do microterminal com o terminal do eleitor realizada em Veleiros/SP, de onde saíram para os testes finais nos TREs. Nesses, as urnas foram armazenadas para o momento de carga dos programas aplicativos e das tabelas de candidatos e eleitores

de cada seção, sendo que o sistema operacional já vinha instalado da fábrica.¹

A princípio, a ideia era informatizar um terço do eleitorado (100 milhões de eleitores na época), em capitais e municípios com mais de 200 mil habitantes em 1996. Conforme conta o Ministro Velloso, as primeiras urnas confeccionadas custaram R\$ 70 milhões. O TSE ainda investiu R\$ 5 milhões em publicidade, para ensinar as pessoas a utilizarem as urnas (valores em Reais no ano de 1996).

Em 1997, surgiu o modelo atual da Urna Eletrônica (modelo UE 2000), um aperfeiçoamento da urna original, reconhecida pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, através da Portaria nº 413, de 27 de outubro 1997, também produzida pela OMNITECH.

Nas eleições seguintes, em 1998, aumentaram os municípios com uso da urna eletrônica para dois terços dos eleitores, de um universo de aproximadamente 106 milhões.

Em 2000, a eleição totalmente informatizada para os 109 milhões de eleitores brasileiros, presidida pelo Ministro Neri da Silveira, pôde ser considerada um verdadeiro sucesso.

¹Mendes, Paulo Sérgio Pinto. Tese de doutoramento "A urna eletrônica brasileira: uma (des)construção sociotécnica". Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2010.

Da votação nominal à votação numérica

Uma das grandes revoluções em relação à urna eletrônica foi a possibilidade de votar utilizando números dos candidatos, no lugar dos nomes. Antes da implementação das urnas, o voto era nominal, o que impossibilitava a votação de eleitores analfabetos.

A mudança para a votação através dos números dos candidatos não foi bem recebida pelos políticos, mas não havia opção melhor. Se a ideia era simplificar o sistema de voto, fazer o eleitor digitar o nome do candidato traria, além da demora, a possibilidade de erros de digitação que poderiam anular o voto.

“Não foi fácil assumirmos isso, porque o candidato tem sua marca no seu nome. Sarney é Sarney. Sarney virar, na hora de votar, 15 ou 151 é complicado. Para nós conseguirmos enviar isso ao Congresso Nacional e explicar que não adiantava querer que o eleitor semianalfabeto, ou até mesmo o analfabeto, digitasse o nome do candidato foi muito difícil. Já pensou um nome complicado de um candidato? É terrível digitar. E o sistema nunca poderia interpretar nada. Por exemplo, se o candidato se chama Luís com S e o eleitor digitar Luiz com Z, o sistema não pode interpretar: 'ah, ele queria digitar Luís com S'. Vai anular o voto porque digitou errado. Então, o voto teria que ser numérico

para não deixar nenhuma dúvida”, conta Paulo Camarão.

Ao utilizar a votação pelo sistema numérico, o processo foi facilitado para o eleitor e para a confecção da urna, já que o teclado para o registro do voto tornou-se similar aos teclados de telefones, já familiares a toda a população.

O novo sistema democratizou o voto, dando a possibilidade de escolha também aos analfabetos que, mesmo sem saber ler, conhecem os números e podem confirmar o voto através da imagem do candidato, e a pessoas com deficiência visual, também já familiarizadas com o teclado numérico.

Em evento realizado pelo TRE-SP, em comemoração aos 25 anos da urna eletrônica, o Ministro Velloso relatou um acontecimento das eleições de 1996, que ilustra bem como a decisão foi acertada:

“Em 1996, eu votava em Belo Horizonte. Após eu ter votado, se acercou de mim uma senhora. Via-se que era uma senhora simples. E ela [se dirigindo ao Ministro Velloso]: 'Doutor, eu votei!'

A senhora votou?

'Votei! E foi a primeira vez que votei na minha vida.'

Eu perguntei: mas a senhora não tinha votado?

'Tinha, mas eu não sei ler, nem escrever.'

*Ela me disse que recebia a cédula, marcava de qualquer jeito.
E agora não.*

'Eu desenhei o número na palma da minha mão, levei a colinha como o senhor mandava, digitei, apareceu o retrato do meu candidato. Eu apertei a tecla verde. Votei!'

Aquilo foi emocionante. Foi mesmo emocionante!"

Software para a urna eletrônica

Assim como o modelo físico da urna eletrônica, o desenvolvimento do software também foi realizado pelos grupos de trabalho formados em parceria com os servidores do TSE.

A cada ciclo eleitoral, as equipes de desenvolvimento de software do TSE produzem e desenvolvem todos os programas das eleições, inclusive os que serão inseridos nas urnas.

Entre esses sistemas estão: o GEDAI-UE, gerenciador de dados, aplicativos e interface com a urna, que fornece às equipes dos Cartórios Eleitorais e dos Tribunais Regionais Eleitorais - TREs o suporte de software necessário à carga das urnas eletrônicas; o SCUE, software de carga da urna, responsável por preparar e instalar o sistema operacional, software e dados de eleição nas urnas; o ATUE, autoteste que tem como função executar testes

para validarem o funcionamento das urnas antes do dia da eleição; e o VOTA, cuja função é coletar e apurar os votos de uma seção eleitoral.

Giuseppe Janino explica que “todos os softwares são desenvolvidos pela equipe técnica do TSE. Eles ficam abertos um ano antes da eleição, para que os partidos possam analisar programa por programa, linha por linha, função por função e questionarem: 'o que isso faz?’, 'o que isso tá fazendo aqui?’ Podem até impugnar o programa se encontrarem alguma função escusa.

Depois de um ano é feita a lacração. O programa será blindado, não altera mais. Uma cópia é guardada na sala cofre e as outras cópias são enviadas, blindadas, para as regionais, TREs, inserirem nas urnas eletrônicas.

Os partidos políticos podem assinar digitalmente o software para posterior verificação de suas assinaturas nas urnas onde os softwares são inseridos”.

Criptografia

O servidor do DCTA, Osvaldo Catsumi Imamura, foi um dos responsáveis pelo sistema de segurança das urnas eletrônicas. A

criptografia é um requisito fundamental para a urna, pois tem dois propósitos principais: impedir que dados armazenados sejam lidos e permitir que dados sejam transmitidos de forma segura, mesmo por um canal inseguro. Isso significa manter a confidencialidade, integridade e identidade desses dados.

Para o desenvolvimento ou compra de softwares de segurança, Catsumi precisou estudar profundamente o *International Traffic in Arms Regulations – ITAR*, um regime regulatório dos Estados Unidos para restringir e controlar a exportação de tecnologias relacionadas à defesa e aos militares para salvaguardar a segurança nacional dos Estados Unidos e outros objetivos da política externa daquele país. Cada país também tem um sistema parecido, mas todos cumprem o ITAR. Esse documento considera que criptografia e segurança são informações sensíveis e, por esse motivo, sua exportação é totalmente controlada. É uma tecnologia de mercado, que pode ser vendida a outros países, desde que a agência de segurança nacional dos EUA, a NSA, autorize. A autorização é condicionada ao domínio da tecnologia.

“Em criptografia, domínio da tecnologia significa conseguir abrir, ter total acesso aos dados.... é como se tivesse a chave mestra.

Eleição brasileira, voto para Presidente da República, não pode ser criptografado por um produto comercial. Vamos desenvolver o nosso, tem que ser algo que só nós temos, algo inovador que nem a NSA possa quebrar, pelo menos durante o processo eleitoral”, conta Catsumi.

A urna eletrônica precisava de uma criptografia única, a fim de que ninguém possuísse a chave de acesso.

A autoridade certificadora brasileira é a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil. Existem vários níveis de certificação para documentos e é a ICP Brasil que determina como deve ser feito. Eles apresentaram uma proposta para que a urna eletrônica utilizasse o trabalho da ICP Brasil para certificar todos os processos das eleições.

“Eu aceitei em parte, porque a ICP Brasil utiliza uma tecnologia de mercado para atestar os certificados digitais. Eu recomendei a eles que tivessem um algoritmo próprio. Como vão garantir todas as transações, de todos os níveis, com certificados digitais que utilizam algoritmos que a NSA abre a qualquer hora? E se abre a qualquer hora, fecha a qualquer hora, troca informações e a gente não fica nem sabendo.”

Catsumi, então, lembrou de um antigo contato na Agência

Brasileira de Inteligência – ABIN, de quem já havia recebido uma oferta de emprego para trabalhar no Centro de Pesquisa e Desenvolvimento para a Segurança das Comunicações – CEPESC - ABIN.

Em contato com a Agência, solicitou ajuda de pessoas que trabalhassem com algoritmos criptográficos. A ABIN indicou um pesquisador do CEPESC e, assim, foi formada a parceria com o CEPESC para o fornecimento de algoritmos. Como Catsumi havia implementado um processo de trabalho dividido por setores, esse seria apenas mais um.

“A decisão seria conjunta, mas o trabalho separado por setores. Cada atividade setorizada de forma que nenhum setor se comunicasse com os outros, a não ser nas reuniões ordinárias gerais, para que não houvesse vazamento de informação de um setor para outro. E essa estrutura funciona até hoje no TSE. É uma das poucas, ou talvez a única instituição pública do país com esse sistema de trabalho, exatamente para garantir a segurança como um todo. Mesmo que a informação de um setor vaze, nunca chega a afetar a decisão final, porque tem que passar por várias outras etapas de verificação e conformidade.

Isso dá um trabalho muito grande para quem faz toda a

integração, mas facilita o processo de produção e desenvolvimento, pode envolver mais pessoas, pode ter subcontratos. Então, o fornecedor de componentes ou partes do sistema, nunca saberá como o sistema todo funciona, exatamente para não ter informações que possam corromper o sistema como um todo.”

O CEPESC desenvolveu o algoritmo necessário para certificar as eleições e, posteriormente, foi criada uma autoridade certificadora própria dentro da Justiça Eleitoral. O TSE é uma certificadora para uso exclusivo do sistema eleitoral.

À beira da prisão em Manaus

Em 1996, o contato das pessoas com a informática não era tão popular como hoje. O acesso a computadores era pouco. Junta-se a isso, a resistência que todas as pessoas possuem à mudança, principalmente em processos que envolvem muitas pessoas, anos de preparação e que funciona da mesma maneira por décadas.

A implantação do novo sistema de voto quase levou um dos servidores do INPE, Paulo Nakaya, à prisão, conforme relata:

“Fui chamado para uma reunião em Manaus e não sabia para

que era. Eles tinham chamado todos os juizes do Amazonas.

E me pediram para explicar como seria a eleição, como funciona a urna, como funcionam os NATs...

De repente levanta um corregedor e fala: Nakaya, você é do TSE, mas você não manda aqui no estado. Quem manda aqui sou eu. Você não pode definir isso no meu estado.

Eu argumentei que se não fosse daquela maneira, não funcionaria.

Ficamos batendo boca.

Ele já estava quase mandando me prender e paramos para um café.

Durante o café, ele começou de novo...

E eu expliquei novamente. Falei que não era porque eu queria, tinha que haver uma estrutura, se não, não funcionaria.

Depois de muito tempo, ele acabou aceitando.

Minha sorte era que o diretor-geral, o secretário de informática e o presidente de TSE estavam do meu lado.”

O teste que deu certo, mas deu errado

Na fase de testes, enquanto estavam finalizando um determinado módulo, a equipe precisava forçar o software,

testando de todas as formas, sem regras, realizando operações inadequadas para detectar qualquer possibilidade de falha no sistema.

Para identificar os locais das falhas, caso alguma ocorresse, foi solicitado para um analista inserir mensagens em determinados trechos do programa. Dessa forma, caso a falha ocorresse naquele trecho, apareceria uma mensagem na tela da urna e a equipe saberia em que parte do programa a falha teria acontecido. É um procedimento normal para desenvolvedores, chamado de rastreamento do código durante a execução.

E assim foi feito. A equipe forçava o sistema a apresentar uma falha e recebia uma mensagem: “você fez algo indevido”, “o sistema está corrigindo” etc.

O teste se tornava interessante, apresentando resultados conforme o esperado, quando a equipe teve a ideia de chamar o assessor do Presidente do TSE para apresentá-lo.

“Eles estavam muito curiosos para ver como a gente trabalhava, pois ficávamos trabalhando todos os dias até muito tarde.

Na presença do assessor, o pessoal forçou o sistema para ocorrer a falha e aparecer alguma mensagem.

Apareceu: “agora 'ferrou' tudo” e outras palavras que eu não posso dizer.

A gente olhou aquela mensagem e ficou em pânico.

Durante os testes, a gente ainda não tinha chegado naquela mensagem. E quando a gente chamou o assessor da presidência, ele viu.

Todo mundo ficou de olho arregalado e olhou para ele. Ele caiu na gargalhada e perguntou: 'isso não vai aparecer nas eleições, né?'", contou Catsumi.

Após as devidas explicações, o assessor do Ministro pôde verificar que qualquer operação que fosse realizada na urna eletrônica seria registrada.

Relato de 'causos' de TREs

A população brasileira já está habituada com o sistema de voto eletrônico e a apuração rápida. O que não se sabe é que alguns acontecimentos deixam a equipe técnica em apuros, para, finalmente, tudo dar certo no final. Os quatro 'causos' aqui contados demonstram o estado de tensão que as equipes vivenciam durante as eleições, o comprometimento das pessoas envolvidas e a relação de amizade que surge.

O primeiro relato ocorreu por conta de um problema registrado no Rio de Janeiro.

Numa das eleições, em uma seção eleitoral do Rio de Janeiro, durante a totalização dos votos, surgiu um problema grave, mas que nenhum dos técnicos em Brasília conseguia identificar, explicar ou solucionar, pois não havia ainda esclarecimentos por parte da equipe técnica carioca. A equipe técnica do TSE precisava comunicar o ocorrido ao diretor-geral do TSE, Dr. Miguel Augusto Fonseca de Campos, e Giuseppe Janino, então secretário de TI do TSE, convocou o Toné para compartilhar com ele essa missão.

“Quando chegou na sala do Dr. Miguel, o Giuseppe falou: doutor, nós estamos com a seguinte situação e o Toné vai explicar para o senhor. Pronto, caiu no meu colo a missão de tranquilizar o diretor e explicar o que acontecia. Eu não tinha ainda todas as informações sobre o que estava acontecendo, mas falei para o Dr. Miguel que telefonaria para o Rio de Janeiro para conversar com o André, então secretário de TI do TRE/RJ”, conta Toné.

O secretário de TI do Rio, André Luís Azevedo Amaral, informou que houve um erro humano no processo de gravação do flash card, mas que já estavam com uma nova cópia, correta, e a totalização dos votos caminhava.

“Aquilo tirou a suspeita de uma falha na urna, a falha foi humana. Eu expliquei tudo ao diretor, porque o Giuseppe já estava muito nervoso, foi um caso em que a gente teve de ter sangue frio, calma e confiança no processo, para poder explicar direito o que estava acontecendo”, concluiu Toné.

Em outra ocasião, às vésperas da eleição, durante a faxina em um dos centros de comutação de dados da Telemar no Ceará, queimou um roteador em Fortaleza e as redundâncias não funcionaram. Com isso, caiu a rede de comunicação de dados de todo o Nordeste.

No TSE, ninguém sabia o que estava acontecendo.

“A gente perdeu conexão com os TREs do Nordeste, com os cartórios eleitorais, com todo mundo,” relatou Toné.

O Toné interrompeu a festa de aniversário de um ano do filho de um diretor da Telemar, para comunicar o ocorrido. Os técnicos da empresa passaram a noite trabalhando numa rota alternativa para os dados, enquanto os técnicos do TSE acompanhavam apreensivos e realizavam testes conjuntos para certificarem o funcionamento correto da rede e das redundâncias.

“É aquele negócio... azedou o ponche que a gente vai servir

amanhã na festa (da democracia), tem que fazer de novo.

Amanhã, 7 horas da manhã, tem que funcionar tudo, porque a rede é um item de infraestrutura fundamental.”

Funcionou!!

Em uma das eleições, o diretor do TRE do Paraná queria transmitir o resultado da votação diretamente de cada local de votação, mesmo que o local fosse em frente ao TRE.

Nessa eleição, o Paraná possuía 380 locais de votação.

Foram designados o Hashioka e o Toné para irem até Curitiba, a fim de tentarem convencer o diretor a realizar a apuração no próprio TRE, como era feito até então.

O diretor estava determinado: *“nós vamos terminar em primeiro lugar essa apuração, vamos transmitir de todos os locais. Eu sei que vocês vieram aqui para dizer que eu não posso fazer a transmissão, mas eu estou decidido.”*

“O Hashioka me deu uma cotovelada pra sinalizar que não adiantaria qualquer tentativa de fazê-lo mudar de ideia. Eu falei: 'então tá bom, nós vamos mandar tudo para o senhor e o senhor faz o que está querendo.' Ou seja, a gente foi lá para dizer não, mas quando a gente viu que o diretor estava determinado a

fazer, então resolvemos ajudar para não dar errado.

Nós ajudamos a montar toda a estrutura de rede para permitir a transmissão dos resultados de cada local de votação, conforme o diretor queria”, contou Toné.

No dia da eleição, o estado do Paraná estava pronto e estruturado para ser o primeiro a finalizar o resultado das votações. Foi um sucesso, todos trabalhando e transmitindo do local de votação.

E o Mato Grosso do Sul terminou primeiro.

O último 'causo' não foi com o TRE, mas com o contador das histórias acima. Aconteceu no TRE do Rio Grande do Sul e, por ser uma história bem pessoal, fica com ele a responsabilidade pelo relato completo:

“Tínhamos na Justiça Eleitoral o Fórum de Tecnologia da Informação – ForTI. Por ser professor e servidor de uma unidade de pesquisa, sempre fui um incentivador deste evento.

Isso deu certo, porque a gente queria que os Tribunais Regionais apresentassem projetos, sugestões, inovações.

O primeiro foi realizado em Florianópolis. O segundo em Bento Gonçalves.

Havia total engajamento de todos os Tribunais Regionais, cujos técnicos inscreviam seus trabalhos já implementados e também novas propostas de soluções para diferentes problemas de TI na Justiça Eleitoral.

Quando cheguei no hotel onde seria realizado o evento em Bento Gonçalves, estavam testando o som do auditório. Eu virei no corredor e começou a tocar o hino do Grêmio. O Corinthians tinha acabado de perder para o Grêmio, eu estava muito bravo e o pessoal testando o som justamente com o hino do Grêmio.

Eu falei: 'que é isso?'

Eles: 'nossa Toné, você chegou, que coincidência'

Eu então falei: 'Vocês tão testando o som com esse hino?'

Resposta da equipe: 'Imagina Toné, foi coincidência.'

Rolou o evento e, no final, teve o sorteio de uma camisa oficial do Grêmio.

Como eu era da Comissão Organizadora, recebi o seguinte pedido: 'Toné, enfia a mão no saco aí e pega um nome.'

Puxei e falei: 'putz, não acredito, saiu meu nome.'

Todo mundo bateu palma.

Você acredita que eles sabiam que eu estava chegando no hotel, estava tudo preparado para tocar o hino, aí, no dia do

sorteio, só tinha o meu nome dentro do saco?

A camisa era para mim mesmo! Caí igual a um pato.”

O FUNCIONAMENTO DA URNA ELETRÔNICA

A urna eletrônica brasileira é um microcomputador especialmente projetado para coleta e apuração de votos. Desde o primeiro protótipo, foram desenvolvidos vários modelos, aprimorados a cada eleição, desde 1996.

As urnas utilizadas até as eleições de 2020 possuem 15 cm de altura, 27 de profundidade, 42 cm de largura e pesam 8 kg.

Para entender seu funcionamento, vamos analisar como elas são compostas.

Seus principais componentes são:

- **Terminal do eleitor** é a parte utilizada pelos eleitores para o registro do voto. É composto de uma tela LCD e um teclado numérico de 0 a 9, na cor preta, com informação em Braille e identificação da tecla número cinco, que permite a localização das demais teclas, elaborado na mesma disposição do teclado de telefones. Possui ainda três teclas maiores: BRANCO (na cor branca), CORRIGE (na cor vermelha) e CONFIRMA (na cor verde).
- **Tecla BRANCO**, utilizada para o registro dos votos em branco;

- **Tecla CORRIGE**, utilizada para apagar as informações digitadas e reiniciar a digitação do voto;
- **Tecla CONFIRMA**, utilizada para a finalização e confirmação do voto, possui o tamanho um pouco maior que as demais teclas coloridas.

O terminal do eleitor conta também com saída de áudio, compatível com a maioria de fones de ouvido comuns, para deficientes visuais. Ao conectar os fones, o eleitor escuta os números que digitou na urna.

- **Terminal do mesário:** é um pequeno teclado numérico de 0 a 9. É com este equipamento que o mesário autoriza o eleitor a votar, realizando a digitação do número do título do eleitor. Contém ainda as teclas Confirma e Corrige, uma tela LCD e luzes de LED, que indicam o status da urna: Liberado, Aguarde e Bateria Interna. Atualmente, existe o leitor de identificação biométrica, no qual o eleitor deposita sua digital para identificação e liberação da urna para o voto.
- **Módulo impressor:** utilizado antes do início da votação para a impressão da “zerésima” e ao final da votação para a impressão do “boletim de urna”, do “boletim de justificativa” e

do “boletim de identificação dos mesários”.

- **Memória:** dois cartões de memória, um interno e outro externo, com os dados idênticos, na onde são gravados o sistema operacional, os programas aplicativos, os dados sobre os candidatos e onde os votos são registrados, utilizando mecanismos de segurança e redundância, que dificultam qualquer tentativa de desvio de votos, bem como a quebra do seu sigilo.
- **Pen drive:** também chamado de mídia de resultados, serve para gravar o resultado ao final da votação.

De acordo com o ex-secretário de tecnologia do TSE, Giuseppe Janino, em entrevista ao site do TRE do Pará, a urna eletrônica, apesar de não ter sofrido alterações significativas em seu exterior de uns anos para cá, está em constante evolução interna, para a garantia da segurança. *“Sempre há evolução da urna, desde processadores mais potentes até componentes eletrônicos que permitem adotar tecnologias de segurança mais adequadas”, afirma Giuseppe Janino. “Certamente estaremos bastante alinhados com o andamento da tecnologia e os benefícios que ela traz, já que temos um compromisso de evolução”, conclui.*

Urnas eletrônicas brasileiras: modelos desenvolvidos				
Modelo	Fabricante	Quantidade	Sistema Operacional	Informações
UE1996	Unisys	70 mil unidades	Microbase VirtuOS	Direcionadas para municípios acima de 200 mil eleitores. Possuía uma impressora destinada ao registro do voto, que era depositado diretamente em uma urna de plástico acoplada à máquina. Na tela, apareciam apenas as fotos dos candidatos aos cargos majoritários. O resultado da eleição era gravado em disquete. Doadas 20 mil ao Paraguai em 2006 e o restante descartado em 2008. As urnas doadas ao Paraguai também foram descartadas.
UE1998	Diebold-Procomp	84 mil unidades	Microbase VirtuOS	Direcionadas para municípios acima de 40 mil eleitores. Teve a capacidade de processamento e memória ampliadas em relação ao modelo anterior, o que permitiu o registro da fotografia de todos os candidatos. O resultado da eleição era gravado em disquete. Descartadas em 2009.
UE2000	Diebold-Procomp	191 mil unidades	Microbase VirtuOS	Primeira urna eletrônica direcionada para todos os municípios brasileiros. Trouxe como novidade a criação de uma saída de áudio para fone de ouvido, direcionada aos eleitores com deficiência visual. O resultado da eleição era gravado em disquete. Descartadas após a eleição de 2010.
UE2002	Unisys	50 mil unidades	Microsoft Windows CE	Para as eleições de 2002, o voto impresso havia sido novamente instituído (Lei nº 10.408/2002). A diferença dessa urna em relação ao modelo de 1996 foi a previsão de o eleitor poder conferir visualmente o voto impresso, sem contato manual. O resultado da eleição era gravado em um disquete. Descartadas após a eleição de 2010.
UE2004	Diebold-Procomp	75 mil unidades	Microbase VirtuOS	O mecanismo de impressão de voto da UE foi substituído pelo Registro Digital do Voto (RDV), que consiste em uma tabela contendo o registro de cada voto de cada eleitor, porém com a ordem dos votos totalmente embaralhada. O resultado da eleição era gravado em um disquete, até Eleição de 2010. A partir da Eleição de 2012 o drive de disquete foi substituído por um outro tipo de mídia, similar a um pen drive USB, denominada Mídia de Resultado (MR), na qual o resultado passou a ser gravado. Tem capacidade de armazenamento de 512MB. Descartadas em 2019

Modelo	Fabricante	Quantidade	Sistema Operacional	Informações
UE2006	Diebold-Procomp	25 mil unidades	Microbase VirtuOS	<p>Introduziu o leitor biométrico da impressão digital para verificação da identidade do eleitor no terminal do mesário. A novidade, porém, só foi utilizada na eleição municipal de 2008, em três municípios.</p> <p>O resultado da eleição era gravado em um disquete até Eleição de 2010. A partir da Eleição de 2012 o drive de disquete foi substituído por um outro tipo de mídia, similar a um pen drive USB, denominada Mídia de Resultado (MR), na qual o resultado passou a ser gravado. Tem capacidade de armazenamento de 512MB. Não estão mais em uso e entraram em processo de desfazimento em 2021.</p>
UE2008	Diebold-Procomp	58 mil unidades	Linux	<p>Características similares às da UE2006</p> <p>Terminal do mesário com leitor biométrico. Não estão mais em uso e entraram em processo de desfazimento em 2021.</p>
UE2009	Diebold-Procomp	194 mil unidades	Linux	<p>Um perímetro criptográfico foi embarcado na placa-mãe. Esse dispositivo permite a autenticação dos softwares básicos logo que a urna é iniciada</p> <p>Perímetros criptográficos foram embarcados nos periféricos Teclado do Eleitor e Terminal do Mesário. Esses perímetros permitem que sua comunicação seja cifrada e que os periféricos sejam reconhecidos como autênticos.</p> <p>No terminal do mesário, foi incluído um leitor de cartão inteligente e um display gráfico destinado à apresentação da foto do eleitor ao mesário</p> <p>A partir desse modelo o display do terminal do eleitor passou a ser policromático, permitindo, por exemplo a exibição das fotos coloridas dos candidatos.</p> <p>O resultado da eleição é gravado em uma mídia do tipo USB denominada Mídia de Resultado (MR).</p> <p>Terminal do mesário com leitor biométrico</p>
UE2010	Diebold-Procomp	117 mil unidades	Linux	<p>Características similares às da UE2009</p> <p>Terminal do mesário com leitor biométrico. No terminal do mesário, foi incluído um leitor de cartão inteligente e um display gráfico destinado à apresentação da foto do eleitor ao mesário.</p> <p>Os perímetros criptográficos da placa-mãe e do Teclado do Eleitor passaram a ser resinados, para evidenciar tentativas de violação física. Foram implantados também outros mecanismos de salvaguardas à tentativa de invasão física.</p>

Modelo	Fabricante	Quantidade	Sistema Operacional	Informações
UE2011	Diebold-Procomp	35 mil unidades	Linux	Leitor biométrico de maior qualidade Botão liga/desliga, que substitui a antiga forma de acionamento da UE por meio de chave física.
UE2013	Diebold-Procomp	30 mil unidades	Linux	Características similares às da UE2011.
UE2015	Diebold-Procomp	95 mil unidades	Linux	Características similares às da UE2013 Perímetro criptográfico nos módulos impressores, permitindo que sejam autenticados.
UE2020	Positivo	Produzidas a partir de out/2021 225 mil unidades	Linux	Perímetro criptográfico nos Leitores Biométricos (LB) em substituição aos do Terminal do Mesário (TM) Preparação para acoplamento de impressoras externas e de mecanismos de votação para pessoas com deficiência (PcD) Terminal do Mesário com display sensível ao toque; Perímetros criptográficos com canais de comunicação conectados diretamente a alguns periféricos; Mídia de Aplicação (MA) é agora uma mídia similar a pen drive (USB) e não mais uma unidade de FlashCard externa (FE). Mídia Interna (MI) é agora uma placa de SSD conectada na placa-mãe e não mais uma unidade de FlashCard interna (FI) Display conectado diretamente ao Perímetro Criptográfico da placa-mãe, capaz de exibir mensagens enquanto a urna é iniciada.

Fonte: Ouvidoria do Tribunal Superior Eleitoral

A urna eletrônica está em constante evolução. Mesmo sendo um grande acerto desde sua primeira utilização, muita coisa foi reformulada.

“A bateria da primeira urna eletrônica não era uma bateria, era um conjunto, uma maçaroca de pilhas de níquel-cádmio, comuns, recarregáveis, uma emendada na outra.

E você punha para carregar como se fosse um conjunto de pilhas. Não funcionou direito, óbvio, mas era a solução que tinha.

Para a segunda urna, já era bateria, igual à bateria de motocicleta.

O teclado da primeira urna era igual à balança de açougue, aquele teclado de membrana. Horrível. A pessoa apertava, a urna caía da mesa, não tinha retorno tátil.

Você pode observar que nessas maquininhas de cartão, você tecla e tem retorno tátil, você sente no dedo que a tecla desceu e subiu.

E a gente teve que trabalhar nisso. Teve que trabalhar no saquinho plástico onde você põe o boletim de urna para não apagar. A tinta da bobina tinha que durar 5 anos, mesmo em contato com o plástico. Estudamos muita coisa em função da primeira urna”, explica Toné.

As primeiras versões das urnas eletrônicas utilizaram um módulo impressor, que imprimia cada voto computado e o depositava numa urna plástica, acoplada à urna eletrônica, para posterior conferência. Por ter demonstrado ser desnecessário, dispendioso e por apresentar problemas na hora da impressão, pois é muito comum qualquer impressora apresentar um problema durante a impressão, a impressão do voto foi abandonada em 2003, pela Lei 10.740/2003, após um teste realizado em 2002.

Porém, em 2009, o Art. 5º da Lei Federal nº 12.034/2009 previa o retorno da impressão do voto em 2014, e os modelos 2009 e 2010 passaram a ser produzidos com um encaixe lateral para o Módulo Impressor Externo.

Em 2021, a impressão do voto foi descartada com o arquivamento da PEC 135, conforme descrito em capítulo posterior neste livro.

Os primeiros modelos de urna, 1996 e 1998, apresentavam imagem apenas de candidatos majoritários. A partir do modelo de 2000, com mais memória interna, foi possível inserir as imagens dos candidatos aos cargos proporcionais.

A partir de 2014, as urnas eletrônicas passaram a oferecer a

possibilidade de se utilizar fones de ouvido, para que eleitores com deficiência visual possam receber sinais sonoros com indicação do número escolhido.

Menos visíveis aos olhos do eleitor são as alterações realizadas na parte interna da urna, principalmente as referentes à segurança.

Existe, no TSE, um grupo técnico dedicado exclusivamente a tratar da evolução da urna, seus componentes físicos e softwares, garantindo a segurança de todo o processo eleitoral.

Durante o processo de votação

A urna eletrônica brasileira possui dois terminais: um refere-se ao mesário e o outro, ao coletor de votos, onde o eleitor digita. No terminal do mesário, é inserido o número do título, verificando se o eleitor é daquela sessão eleitoral e se está apto a votar. Caso esteja correto, o eleitor é liberado para votar em seus candidatos.

Após a votação, a urna registra a indicação de que aquele eleitor votou, gravando essa informação e os votos em ordem aleatória. O sistema de embaralhamento impede que se verifique em quais candidatos o eleitor votou, garantindo o sigilo do voto e obedecendo à Constituição.

Vale lembrar que esses terminais não possuem acesso à internet e nenhum dispositivo interno que permita tal conexão, além de outros mecanismos de segurança, como a criptografia e a assinatura digital, que impedem que qualquer software, que não seja próprio da urna, possa ser executado. Isso garante que o conteúdo não foi modificado de forma intencional ou não perdeu suas características originais por falha na gravação ou leitura.

Cabine de Votação

A cabine de votação é o local reservado ao eleitor em cada seção eleitoral para o exercício de seu direito ao voto com segurança e sigilo.

Devido ao sigilo do voto, é proibido entrar nessa área com celular, máquinas fotográficas e/ou filmadoras.

Já a famosa “colinha” não é apenas liberada, como também estimulada pela Justiça Eleitoral, devido ao grande número de candidatos.

Nas Eleições de 2018, a disseminação de supostas filmagens da votação nas urnas eletrônicas ao longo do primeiro turno levou a Justiça Eleitoral a pensar novos mecanismos de fiscalização das eleições, sendo um deles o reposicionamento da cabine de

votação nas seções eleitorais, de forma a impedir a visualização apenas do que está sendo digitado na urna.

Versão Biométrica

Por estarem em constante evolução, a partir de 2006, as urnas começaram a ser produzidas com mecanismos para a identificação da impressão digital do eleitor.

Os eleitores mal notaram as mudanças na hora de votar com a adoção da nova tecnologia de identificação por meio dos dados biométricos. Isso porque a urna com leitor biométrico informatizou um procedimento operacional: a liberação das urnas não é mais feita pelos mesários, mas pela leitura das impressões digitais do próprio eleitor.

A primeira fase do projeto-piloto de implementação da identificação biométrica foi realizada durante as Eleições Municipais de 2008. O novo sistema foi testado nas cidades de São João Batista em Santa Catarina, Fátima do Sul no Mato Grosso do Sul e Colorado d'Oeste em Rondônia, utilizando em torno de 100 urnas biométricas.

Devido ao alto custo de aquisição dos equipamentos, a nova sistemática foi adotada de forma gradativa. A segunda fase do

projeto, prevista para as Eleições Gerais de 2010, abrangeu pouco mais de um milhão de eleitores que tiveram seus dados biométricos cadastrados no início do ano e utilizou em torno de 3.000 urnas biométricas em 60 municípios de 23 estados.

Por sugestão do TSE, cerca de um mês antes das eleições gerais de 2010, os TREs de todo o país realizaram eleições simuladas para testarem todos os sistemas e programas do pleito. Os testes aconteceram nas sedes dos tribunais, nos cartórios e nas zonas eleitorais.

A ideia foi fazer um ensaio de todas as etapas que envolvem a eleição, desde o cadastro eleitoral, passando pelo ato de votar, até a totalização dos resultados, para comprovar a eficiência do processo. Dessa forma, os eleitores experimentaram a nova tecnologia e votaram sem problemas na eleição oficial.

Em 2014, as eleições utilizaram quase meio milhão de urnas para registrarem o voto dos 115 milhões de brasileiros que compareceram ao pleito. A biometria ganhou maior dimensão e foi utilizada por mais brasileiros. Cerca de 21 milhões de cidadãos de 764 municípios de todos os estados e do Distrito Federal estiveram aptos a serem identificados por meio do leitor biométrico. A identificação das digitais dos eleitores apresentou

alto índice de efetividade.

Nas eleições municipais de 2020, a identificação biométrica na urna eletrônica foi ampliada, sendo realizada em 24 estados, 299 municípios e atingiu mais de 8 milhões de eleitores que já estavam aptos a serem identificados por meio da impressão digital.



*Em 2008, a biometria começou a ser testada nas urnas eletrônicas.
Imagem: TSE*

A biometria colocou um ponto final à única possibilidade de fraude com a utilização da urna eletrônica: a “fraude do mesário”, que seria a possibilidade de algum mesário realizar a votação em nome de eleitores ausentes.

“Nós tínhamos alguma vulnerabilidade no que diz respeito à possibilidade de mesários de uma mesma seção eleitoral, combinarem entre si, e decidirem votar num determinado candidato. Verificando, já no final da votação, que determinados eleitores não compareceram e sem fiscalização, os mesários poderiam votar por essas pessoas. Mas esse suposto problema já está resolvido com o uso da biometria,” conta o Ministro Gilmar Mendes.

A “fraude do mesário”, apesar de ser uma possibilidade, nunca foi registrada, pois, como o Ministro Gilmar Mendes mencionou, todos os voluntários que atuassem numa mesma seção deveriam estar de acordo com a fraude a favor do mesmo candidato, além de não ter a presença de fiscais partidários ou eleitorais.

Material “humano”

Para a realização de cada eleição, são envolvidas mais de 2 milhões de pessoas, além dos servidores do TSE, técnicos das empresas que produzem as urnas e voluntários.

“Vocês não têm noção do que é feito, em termos de logística, de empenho, de sacrifício dos servidores da Justiça Eleitoral e das pessoas convocadas para trabalhar no dia da eleição. São 2

milhões de pessoas. As pessoas vestem a camisa e elas fazem de um tudo para não dar errado. É como se você estivesse dando uma festa na sua casa e você quer que a festa seja legal para você agradar a todos os seus convidados. Então a JE é a responsável pela festa, pelo buffet, pela banda, por tudo, pelos salgadinhos... ela não quer que dê errado. Ela quer que dê certo. E é impressionante o comprometimento das pessoas. Todo mundo empolgado para fazer funcionar. E é esse espírito que fez com que a urna tivesse sucesso. Se não fosse isso, jamais a gente teria sucesso”, relata Toné.

Um esforço impressionante, que contagia todos os envolvidos, para que o processo eleitoral, que não se resume a digitar o voto na urna, seja um sucesso.

NO DIA DA ELEIÇÃO



No dia da eleição, tudo começa quando a urna, lacrada, é ligada pelo mesário, e ele imprime a zerézima: **comprovante de que não há votos computados no equipamento.**



O programa só permite que as urnas sejam abertas para votação às 8h, **nunca antes disso.** A partir daí, o eleitor se apresenta com título ou documento oficial com foto.



Depois disso, chega o momento do voto. A ordem de votação varia nas eleições municipais e gerais.



O mesário procura o nome na lista e, depois, digita o número do título eleitoral no teclado numérico. Na tela, aparece o nome do eleitor e outros dois dados: se pertence àquela seção e se está apto a votar. Só então a votação é autorizada. Nas novas urnas, com leitor biométrico, a leitura da biometria realiza essa função.



Concluída a votação, o sistema **criptografa os dados**, faz o registro digital do voto e cria uma assinatura digital para ele, que funciona como um certificado de inviolabilidade. Se alguém tentar alterar o voto, a urna para de funcionar e a tentativa de fraude é detectada.



Essa etapa **impede que o sigilo seja quebrado**, ou seja, fica impossível saber quem votou em quem, assim como impede que os dados sejam lidos em computador comum, por exemplo. Se houver qualquer tentativa de alteração, o sistema trava.

7

Tudo fica gravado em dispositivos de memória acoplados à urna: um **pen drive**, chamado de memória de resultado, e **dois flash cards**, semelhantes aos cartões das câmeras digitais. A partir de 2020, os flash cards foram substituídos por uma placa de SSD conectada na placa mãe.

8

O período de votação só termina a partir das 17h. O programa não permite o encerramento antes desse horário. Caso ainda haja eleitores aguardando para votar após as 17h, a votação prossegue até que todos que se apresentaram até as 17h tenham votado, independentemente do horário.

10

O pen drive é retirado da urna e levado pelo mesário ao cartório eleitoral. É protegido por criptografia e assinatura digital.

9

A partir daí, o mesário fecha a votação e imprime cinco vias do boletim de urna, com o número de votos registrados para cada candidato. Um boletim de urna é colado na porta da seção eleitoral.

11

De lá, os dados criptografados são enviados à central de contagem do Tribunal Regional Eleitoral - TRE, via rede virtual privada e protegida da Justiça Eleitoral.

12

Na central de totalização, um software **confere** a autenticidade das informações, **decodifica** os dados e faz a **contagem geral** de votos no Estado.

13

Por fim, o TSE faz a **leitura** das bases de dados dos TREs, **recebe** e **consolida** os votos e **divulga** pela internet a contagem em **tempo real** de todos os votos de todos os estados.

Fonte: <https://www.justicaeleitoral.jus.br/spe/>

As primeiras eleições com urna eletrônica

“A grande revolução que foi o voto eletrônico”, como classifica o Ministro Sepúlveda Pertence, virou realidade a partir de 1995. O Ministro Carlos Velloso explicou no programa Memórias da Democracia que seu principal objetivo era eliminar a fraude no processo eleitoral. “Pertence e eu assumimos um compromisso: afastar a mão humana da apuração”, diz. E a solução foi criar o sistema de voto eletrônico: “uma urna eletrônica, um pequeno computador que pudesse processar eletronicamente os votos, com rapidez, com a maior segurança, propiciando, então, uma apuração rápida.”

Em 1996, foram realizadas as primeiras eleições com utilização das urnas eletrônicas. A Lei 9.100, de 29 de setembro de 1995, estabeleceu as normas para a realização das eleições municipais, realizadas em 3 de outubro de 1996.

Foram mais de 32 milhões de brasileiros, um terço do eleitorado da época, votando por meio das mais de 70 mil urnas eletrônicas, produzidas para aquelas eleições. Participaram 57 cidades com mais de 200 mil eleitores, entre elas, 26 capitais. O Distrito Federal não participou por não eleger prefeito. *“As urnas foram*

distribuídas a tempo e modo por aviões da Força Aérea Brasileira”, contou o Ministro Velloso.

Uma semana antes do primeiro turno dessas eleições, o então presidente do TSE, Ministro Marco Aurélio, afirmou: *“a Justiça Eleitoral tem razões de sobra para acreditar que o eleitor não enfrentará dificuldades para votar no novo sistema. A máquina desenvolvida é muito simples e foi submetida aos mais exaustivos testes”*. A declaração foi dada num artigo do próprio Ministro, divulgado pela imprensa no dia 29 de setembro de 1996.

Ele registrou ainda que, do sucesso da inovação, dependia a extensão do voto informatizado à totalidade do eleitorado brasileiro. *“O primeiro passo está sendo dado. A Justiça Eleitoral cumpre o seu papel, confiante de que tem o endosso de todas as forças políticas do país na busca do objetivo maior: o aprimoramento constante da democracia.”*

Tão solicitada por alguns grupos em 2020, a impressão do voto já esteve presente nas eleições. A primeira urna projetada possuía um módulo impressor do voto. Após a confirmação do voto pelo eleitor, a urna imprimia o voto e depositava numa urna acoplada à eletrônica.

“Nessa experiência se verificou um grande problema: a urna é

um dispositivo eletrônico, com componentes eletrônicos, o módulo impressor é um componente eletromecânico. Sabe-se muito bem que um componente eletromecânico falha muito mais que um componente eletrônico, ou seja, a ferramenta que vai auditar falha muito mais que a ferramenta que será auditada. Já tem um erro básico, né, de projeto. Isso é potencializado pela logística do Brasil. A urna viaja milhares e milhares de quilômetros, passando por variação de temperatura, variação de umidade, salinidade, poeira e principalmente, recebendo muito impacto.

O que acontecia na prática? A urna chegava no local de votação, numa aldeia indígena, por exemplo, e a impressora falhava porque ela já passou por tanta adversidade, o papel inchou, a bobina desenrolou, a engrenagem que faz girar a bobina desconectou... então, não funcionava”, explicou Giuseppe Janino.

A decisão pela impressão do voto, na época, se deu para uma possível conferência posterior. Porém, a urna eletrônica desempenhou sua função com excelência, sem apresentar qualquer problema no registro ou contabilização dos votos. Após essa experiência, as urnas seguintes foram projetadas sem a

impressão do voto.

Noite do Terror

Paulo Nakaya relatou um problema que tiveram com uma das primeiras urnas. Ele não se recorda se o ocorrido foi nas eleições de 1996 ou nas eleições de 1998, mas se lembra bem da dificuldade enfrentada.

Numa noite, quatro dias antes das eleições e com as urnas todas prontas, Nakaya descobriu um erro nos disquetes que gravavam o boletim de urna, o resultado da votação de cada uma das urnas.

“Por questão de segurança, o disquete embaralhava os arquivos dentro dele. Se alguém pegasse o disquete e tentasse ler, não ia entender nada, era tudo embaralhado.

Nesse embaralhamento, alguém comeu bola, e só conseguia desembaralhar direito até 64 kB, depois disso, ficava esquisito.

Eu estava no TSE sozinho; Toné, Hashioka, a turma toda já tinha ido embora.

Quando descobri isso, botei a mão na cabeça e falei: e agora?”

Nakaya telefonou para a equipe responsável pelo software e disse: *“eu quero todo mundo amanhã cedo aqui na minha sala*

para trabalhar sob os meus cuidados”.

No dia seguinte, lá estavam eles, prontos para mais um desafio e, dessa vez, em tempo recorde.

“O que eles gastaram um mês para fazer, refizeram numa noite. Corrigiram o problema”. contou Nakaya.

No TSE, essa noite ficou conhecida como Noite do Terror.

Outro problema de software

Um pouco antes de uma das eleições, quando o sistema todo estava configurado para ser encaminhado para distribuição e uma parte até já havia sido distribuída para as localidades mais distantes, foi detectado um problema no software. O software 'travava' e a urna não funcionava mais. A única saída seria votar em papel.

“Levamos ao nosso superior e perguntamos: a gente leva para o Ministro ou não? Ele disse: é melhor não, porque, se levar, ele terá um infarto fulminante!”, conta Catsumi.

Não havia tempo hábil para substituir o software, pois boa parte das urnas já havia sido lacrada e distribuída. O prazo para distribuição das urnas é algo que precisa ser muito respeitado. Qualquer atraso pode prejudicar a realização da votação.

“O Paulo Nakaya coordenou a logística e fico muito admirado com o trabalho que ele fez. Até o Exército fica admirado, porque a Justiça Eleitoral consegue chegar em 15 dias em qualquer lugar do Brasil, para levar e trazer informações. O Amazonas, que tem a logística mais complexa, é um dos primeiros estados a fechar as eleições. Então, esse prazo de logística tem que ser respeitado. E pensei: como vou resolver esse problema?”, relatou Catsumi.

Como já era costume, passaram algumas noites em claro, tentando descobrir como resolver o problema detectado.

Durante a realização dos testes foi descoberto que o software não apresentaria nenhum tipo de problema se os mesários, no local de votação, seguissem exatamente os procedimentos relatados no manual de instruções que recebem para fazer as eleições, uma cartilha obrigatória no local de votação.

Acionaram outra parte da equipe, o pessoal de comunicações e treinamento.

Catsumi conta que as pessoas responsáveis pela comunicação com os TREs enviaram uma mensagem muito direta, solicitando a colaboração de todos: *“essa é a eleição mais importante até hoje, por isso não façam nada que não esteja previsto na cartilha. Sigam as orientações da cartilha à risca. Assim vocês vão*

colaborar para a gente ter a melhor eleição desse país.

E todos seguiram. A única segurança que nós tínhamos é que se todos seguissem a cartilha não iria ter nenhum problema, a falha não seria ativada.

A questão da segurança da urna é de todos.”

As histórias relatadas demonstram como a equipe do TSE e das empresas contratadas estão prontas para a resolução de qualquer intercorrência que possa haver no processo eleitoral e manter as eleições brasileiras seguras.

1ª ELEIÇÃO 100% ELETRÔNICA

Nas eleições de 1998, a votação eletrônica foi ampliada para 537 municípios brasileiros com mais de 40.000 eleitores, correspondendo a 75% do eleitorado nacional da época.

Nas eleições municipais de 1º de outubro de 2000, presididas pelo Ministro do TSE Ilmar Galvão, todos os eleitores votaram por meio da urna eletrônica. Foram 109.493.400 eleitores, divididos entre os 5.559 municípios existentes na época. O número de abstenções foi de 16.254.051, equivalente a 15% do total. Votos brancos e nulos somaram 14,43%.

Só em urnas eletrônicas, o investimento para a realização da eleição foi de R\$ 196 milhões (valores em Reais referentes ao ano 2000). Um milhão e oitocentas mil pessoas, entre mesários, fiscais e juízes, foram convocados para trabalhar no pleito.

Essa eleição marcaria o fim definitivo do voto por cédulas de papel! Concorreram aos cargos de prefeito, vice-prefeito e vereadores 397.347 candidatos.

A intenção do TSE era apresentar o resultado final das eleições em todo o país em até 24 horas após o término das votações. O prazo sofreu atraso, porque dois municípios, São Gabriel da

Cachoeira, no Amazonas, e São Félix do Xingu, no Pará, tiveram problemas.

Em São Gabriel, a demora se deu pelo tempo na região, impossibilitando o transporte de urnas no prazo programado. Em São Félix do Xingu, índios da tribo Caiapó retardaram o início da votação em protesto pela possível reeleição do prefeito local.

Giuseppe Janino, analista de sistemas concursado do TSE e que, por 15 anos exerceu o cargo de Secretário de Tecnologia da Informação, considera que a informatização do voto no Brasil é *“um projeto de sucesso”*, principalmente pelo comprometimento da Justiça Eleitoral com a melhoria contínua. *“Enquanto tivermos esse comprometimento, essa determinação na questão da melhoria contínua, e aproveitando sempre o que a tecnologia nos propõe para introduzir essas melhorias, no sustentáculo, transparência e segurança, teremos um serviço de excelência prestado ao cidadão brasileiro e uma experiência a ser considerada para o mundo.”*

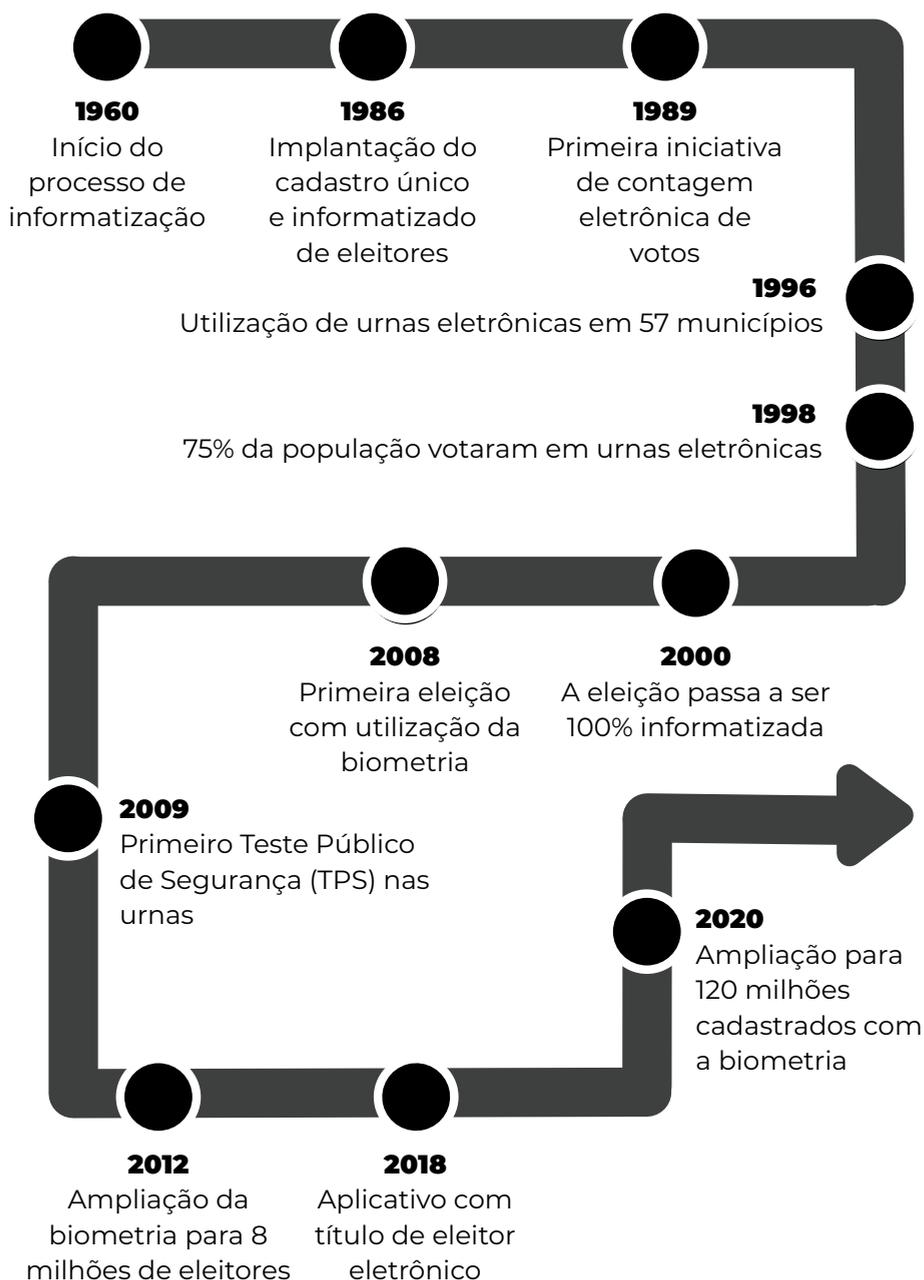
Sobre a evolução das urnas, Janino diz que *“sempre há espaço para avançar. As melhorias têm de ser inseridas passando pelo crivo da segurança e da cultura adquirida pelo cidadão brasileiro.”*

Todo o sistema de informatização do voto, desde a implantação do cadastro único de eleitores, o registro do voto, a apuração com a urna eletrônica até a contabilização de votos no TSE é um processo em aprimoramento há mais de 30 anos, do qual Janino se orgulha de ter participado:

“Essa transformação tornou o Brasil excelência em transformações digitais. Eu, pessoalmente, recebi mais de 70 delegações de países que vieram ao TSE para conhecer o processo eleitoral e eu tive a oportunidade de ter contato com todos eles. E a gente vê o quanto o Brasil é respeitado e é considerado, e a urna eletrônica e o processo eleitoral brasileiro é efetivamente um orgulho para os brasileiros, apesar de um grupo pequeno tentar desqualificar aquilo que temos de bom. Nós temos a maior eleição digital do planeta e o reconhecimento do mundo em relação à integridade, segurança e auditabilidade de todo processo.

A nossa função é mostrar isso, dar luz a esse trabalho realizado e fazer com que o brasileiro realmente reconheça isso com muito orgulho e satisfação.”

EVOLUÇÃO DO SISTEMA DE VOTO BRASILEIRO



Evolução do eleitorado, das urnas eletrônicas e do cadastramento biométrico, no período de 1996 a 2020:

Ano da Eleição	Total do eleitorado	Nº de urnas eletrônicas	Eleitores com biometria	% de eleitores com biometria
1996	100 milhões	77.400		
1998	106 milhões	163.300		
2000	109,8 milhões	355.000		
2002	115,2 milhões	406.500		
2004	121,3 milhões	402.700		
2006	125,9 milhões	432.600		
2008	128,8 milhões	455.900	36.127	0,03
2010	135,8 milhões	400.000	1.136.140	0,84
2012	138,5 milhões	506.260	7.803.050	5,63
2014	142,8 milhões	536.402	23.851.673	16,70
2016	144 milhões	557.065	46.305.957	32,14
2018	147,3 milhões	557.065	87.363.098	59,31
2020	147,9 milhões	473.000	117.594.975	79,44

Fonte: JANINO, Giuseppe. O quinto ninja. 2021.

A APURAÇÃO COM URNA ELETRÔNICA

Após o término da votação, os computadores presentes em cada urna eletrônica fazem a apuração dos votos e produzem um arquivo chamado Registro Digital de Voto. Esse arquivo é inserido numa espécie de *pen drive*, chamado de “memória de resultado”. Esse pequeno objeto é então levado a algum ponto onde haja acesso à rede privativa da Justiça Eleitoral.

Para aumentar a segurança, o arquivo é assinado digitalmente, ou seja, é autenticado por um responsável, uma pessoa, permitindo que sua veracidade seja checada depois.

“Quem faz a apuração é a urna eletrônica. No momento em que a votação é encerrada, a urna faz a contagem de votos e apresenta o resultado. O resultado é entregue para os fiscais dos partidos na seção eleitoral e uma cópia é fixada no local de votação. Ou seja, exatamente no momento em que a urna é encerrada, o resultado já é de conhecimento público”, explica Janino.

Até as eleições de 2018, a totalização dos votos acontecia primeiro nos TREs. No TRE, eram feitas várias checagens de segurança usando criptografia. Se os dados fossem considerados

válidos, as informações eram armazenadas e os votos eram contabilizados. O TSE recebia a totalização de todos eles e publicava os resultados na internet.

Os dados eram enviados ao TSE via intranet, uma conexão possível somente entre os Cartórios Eleitorais, os Tribunais Regionais e o Tribunal Superior Eleitoral. O único ponto de encontro entre a intranet eleitoral e a internet comum ocorria no TSE, em Brasília.

A partir das eleições de 2020, a totalização dos votos passou a ser feita diretamente no TSE. O TSE controla o acesso à internet, deixando-a inacessível nos dias de eleição.

Algumas pessoas questionam o sistema de envio de dados para o TSE, alegando poder haver fraude (troca de arquivos) durante a transmissão de dados para o Tribunal. A alegação é facilmente rebatida pelo ex-secretário de tecnologia da informação:

“Seria muito fácil identificar se houve qualquer alteração na transmissão dos votos. Porque o voto, quando chega ao TSE, é apresentado, e o resultado, mostrado na seção, é acompanhado pela internet, com muita facilidade, para verificar se os valores são os mesmos.

Além de ser apresentado em papel, o Boletim de Urna agora tem um código QR Code e qualquer eleitor pode chegar na seção eleitoral e apontar seu celular para o QR Code e registrar o resultado de cada seção e depois comparar com o resultado na totalização dos votos. Qualquer cidadão pode acompanhar isso e verificar os resultados.

Vários mecanismos foram introduzidos possibilitando ao cidadão comum também acompanhar e fiscalizar todo o processo eleitoral”, explicou Janino.

Os fiscais dos partidos políticos também podem fazer a checagem dos votos. Eles comparam os boletins de urna que recolhem, com os resultados anunciados nos locais de votação. Nunca houve nenhum relato de divergência nessa contagem de votos.

Atualmente, o sistema de eleições adotado no Brasil é exemplo de agilidade na contagem e na divulgação dos votos.

Em 2005, o Ministro Velloso e Paulo Camarão foram convidados pela Fundação The Carter Center, em Atlanta, nos Estados Unidos, para falarem sobre a urna eletrônica em um seminário internacional com representantes da Organização das Nações Unidas - ONU, da Organização dos Estados Americanos - OEA e da

União Europeia - UE.

Em março de 2009, o TSE recebeu um prêmio na área de tecnologia pela contribuição no desenvolvimento de urnas eletrônicas. A premiação foi resultado de uma parceria entre a Universidade de São Paulo - USP, a George Washington University e a Business Software Alliance - BSA. A BSA é uma entidade que reúne instituições e empresas da área de tecnologia da informação e promove o evento para destacar ideias que sejam inéditas em todo o mundo.

A SEGURANÇA DAS URNAS

Uma pesquisa realizada pelo Instituto Datafolha em 2021 apontou que 73% dos brasileiros desejam que as eleições continuem sendo realizadas através da urna eletrônica. Isso demonstra que a confiança dos eleitores brasileiros na urna é significativa.

A confiança nas urnas eletrônicas se dá pela segurança oferecida, tanto no momento da votação, quanto na apuração. Mesmo com essa aprovação, a maioria da população não possui conhecimento das medidas de segurança das urnas eletrônicas brasileiras.

Todas as urnas, ao final do procedimento de votação, emitem o boletim de urna, que pode ser facilmente confrontado com o publicado pelo TSE na internet, realizando, assim, a conferência do resultado de cada seção eleitoral ou do resultado da totalização final.

Há também o questionamento sobre a possibilidade de hackers invadirem as urnas, o que é impossível de ocorrer. As urnas não possuem nenhum mecanismo que possibilite sua conexão a redes de computadores ou à internet, necessárias para

a invasão por hackers.

Mesmo não havendo possibilidade de invasão nas urnas eletrônicas, nos dias que antecedem as eleições, os técnicos do Tribunal Superior Eleitoral se preparam para serem atacados por hackers de todo o mundo. São, em média, 200 mil tentativas por segundo de quebrar o sistema de segurança da urna eletrônica, sendo que ninguém nunca conseguiu adulterar o sistema.

O TSE adota uma série de procedimentos, rotinas e verificações para garantir a segurança do processo de votação. O engenheiro Antonio Esio Salgado afirma que é impossível violar o processo eleitoral, tanto na urna, durante a votação, quanto na apuração dos votos. Ele explica que todo o sistema é criptografado e cada urna possui um chip com o sistema. Nas vésperas da eleição, o chip é instalado nas urnas, na presença de representantes do Tribunal Superior Eleitoral, dos partidos políticos e coligações, do Ministério Público, da Ordem dos Advogados e de demais instituições previstas em lei. Após a instalação, é aplicada uma resina e um lacre, com o selo da eleição.

O software utilizado nas urnas é tornado público seis meses antes da eleição. Qualquer cidadão pode ter acesso ao software. As fotos e os nomes dos candidatos são de responsabilidade dos

partidos políticos, que devem entregar esse material presencialmente, ou via internet, num aplicativo da Justiça Eleitoral.

Sobre esse tema, o Ministro Velloso é enfático: *“em 25 anos de uso das urnas eletrônicas não há indícios de fraudes”*.

O Ministro do Supremo Tribunal Federal, Gilmar Mendes, foi presidente do TSE em duas ocasiões: de 2006 a 2008 e de 2016 a 2018. Mendes participou ativamente de duas eleições presidenciais: a de 2006, conduzida por ele, e a de 2018, como protagonista nas medidas preparatórias.

Ele afirma que nunca tiveram nenhuma notícia de fraude ou manipulação de resultados referente ao uso das urnas eletrônicas. *“Há um ritual, seguido pelos técnicos e chancelado pelo TSE, para garantir a segurança completa do processo. E o sistema utilizado nas urnas foi aperfeiçoado ao longo de vários anos. E não podemos nos esquecer que chegamos ao modelo da urna eletrônica em razão das fraudes ocorridas no sistema de voto em papel. O voto eletrônico foi uma construção bastante exitosa. Todos nós [Ministros do STF] temos a maior confiança nesse sistema. Os políticos profissionais, que disputam eleições e têm informações sobre o processo, certamente sabem que não há*

possibilidade de manipulação nesse espaço.”

A urna também é programada para não aceitar nenhum software que não seja assinado digitalmente pelo TSE.

“A urna só executa programas de controle dela. A urna não é igual a um computador em que alguém coloca um vírus e o vírus roda. Tudo que é executado dentro da urna é pré-validado. Mesmo que alguém introduza uma modificação na urna, não funcionará.

E, além disso, não tem como introduzir nacionalmente e nem localmente, para afetar uma eleição estadual ou municipal.

No local de votação pode conseguir? Talvez. Mas se a pessoa modificar algo na urna, no local de votação dela, a urna para de funcionar e é trocada”, explica Catsumi.

Quando prontas para as eleições, as urnas eletrônicas são lacradas e as informações são criptografadas. Para conseguir alterar alguma informação em uma das urnas, o hacker teria que conseguir acesso à urna para abri-la, romper o lacre, retirar uma mídia contendo os softwares que a urna utiliza (todos protegidos por criptografia), decifrar a criptografia, encontrar os softwares, fazer alteração, assinar digitalmente (o TSE utiliza uma certificação digital específica e única), criptografar novamente

todas as informações (o TSE também utiliza uma criptografia única), ter novo acesso à urna para inserir as informações e fazê-la funcionar. Lembrando que a urna funciona apenas após a verificação e confirmação de que os softwares são oficiais.

“É investido muito em dois pilares: transparência e segurança. Muitas vezes esses pilares são antagônicos, porque quanto mais transparente eu tornar o processo, mais eu impacto na questão da segurança. Quanto mais fechado e seguro for o processo, naturalmente haverá um impacto na questão da transparência. É uma gangorra que tem que ser bastante ponderada para que os investimentos não sejam conflitantes”, afirma Janino.

A preparação das urnas

A preparação das urnas é realizada em cerimônia pública nos TREs ou nos Cartórios Eleitorais. A cerimônia é aberta aos partidos políticos, ao Ministério Público e à imprensa.

Assinatura digital

A assinatura digital é um processo de “lacreção” dos sistemas. Técnicos em informática do TSE, por meio de cálculos matemáticos, extraem o “dígito verificador” dos programas

instalados na urna. Em cima desses programas, por meio de certificados digitais, autoridades como o presidente do TSE, representantes da Procuradoria-Geral da República, da Polícia Federal, da Ordem dos Advogados do Brasil e de partidos políticos avalizam digitalmente a blindagem de todos os blocos de programas. Essa é a assinatura digital do fechamento dos softwares.

O TSE, em documento disponível em seu site, esclarece: *“nessa ocasião, é gerado o hash, código único que funciona como a identidade, um resumo, de cada programa lacrado. A alteração de apenas um caractere do código-fonte geraria incompatibilidade com o hash original. A lista de hashes é distribuída para as entidades assinantes e publicada no portal do TSE. Assim, é possível conferir, a qualquer momento e em qualquer parte do Brasil, se o programa utilizado na urna é o mesmo que foi gerado na cerimônia pública.”*

No dia da votação, assim que as urnas são ligadas pela primeira vez, o sistema está programado para ler a assinatura digital. Se a assinatura não conferir, a urna não inicializa, ou seja, ela não é ligada. Dessa forma, não é possível colocar a urna para funcionar com um software que não seja o de autoria do TSE. Se a urna está

funcionando, significa que ela é exatamente igual à versão que o TSE guardou na sala-cofre.

Dispositivos Físicos

Além de todo o cuidado com o software utilizado, as urnas também possuem alguns dispositivos físicos, para garantia de não serem violadas:

- Total controle sobre o projeto da urna eletrônica pelo TSE – isso impede que uma máquina seja utilizada nas eleições sem que a Justiça Eleitoral autorize previamente.
- Robustez: a urna eletrônica é produzida para enfrentar as mais variadas condições de clima, armazenamento e transporte pelo Brasil.
- Lacre de segurança: o lacre de segurança para o fechamento das urnas é fabricado pela Casa da Moeda brasileira, o qual evidencia qualquer tentativa de violação.
- Log da Urna: é similar à caixa-preta de avião. Todos os eventos são registrados para, caso ocorra algum problema durante a votação, serem analisados pelo TSE.
- Isolamento: a urna eletrônica não possui comunicação com a internet. Ela é totalmente isolada de qualquer rede de

dados, seja com fio, seja sem fio. Isso impede qualquer ataque via internet ou à distância.

Zerésima

A zerésima é outra garantia de confiabilidade da urna. Um relatório é impresso imediatamente após o equipamento ser ligado, constando o registro de todos os candidatos que participam da eleição e o número de votos que a urna possui, que deve ser igual a zero. Por isso, o nome zerésima. Este procedimento é realizado cerca de 1 hora antes do início das votações, em todas as seções, na presença dos mesários e de fiscais de partidos políticos que participam das eleições. A zerésima é assinada pelo presidente de cada mesa receptora, pelos demais mesários e pelos fiscais dos partidos políticos e das coligações que desejarem, e encaminhado para a Junta Eleitoral.

Boletim de Urna

Assim que se encerram as votações, o presidente da seção eleitoral deve digitar uma senha na urna para encerrar o pleito eleitoral. Em seguida, a urna emite cinco vias do boletim de urna, um relatório contendo: total de votos para cada candidato, partido

político, votos brancos, votos nulos, número da seção, identificação da urna e a quantidade de eleitores que votaram na respectiva seção eleitoral. O boletim de urna também é assinado e enviado para a Junta Eleitoral. Uma das impressões do boletim de urna é afixada no local de votação para que qualquer cidadão possa conferir. Além disso, cópias do boletim são entregues aos fiscais dos partidos políticos presentes no momento do fechamento da urna.

Registro Digital de Voto

O chamado Registro Digital de Voto - RDV é um arquivo digital produzido pela urna eletrônica para a realização da apuração dos votos daquela urna. O RDV é inserido numa espécie de pen drive, chamado de “memória de resultado”. Ao fim da votação, o RDV é levado a algum ponto onde haja acesso à intranet da Justiça Eleitoral. Para aumentar a segurança, o arquivo é assinado digitalmente, permitindo que sua veracidade seja verificada posteriormente.

Sigilo de Voto

Cada voto computado na urna eletrônica recebe uma

assinatura digital. Essa assinatura é gerada a partir da aplicação de sistema de criptografia baseado em tecnologia de chaves assimétricas, conhecida como infraestrutura de chaves públicas. Esse procedimento garante a autenticação do registro digital e seu sigilo. Não existe nenhuma possibilidade de identificar o eleitor de cada voto. Conforme os votos são registrados, o sistema deposita aleatoriamente o voto na urna, impedindo qualquer vinculação entre o voto e o eleitor.

Transmissão de dados ao TSE

Cada Cartório Eleitoral ou TRE é responsável pela apuração local e envio de dados ao TSE. A transmissão dos dados é feita através da intranet exclusiva da Justiça Eleitoral.

O único ponto de encontro entre essa intranet e a internet que todos nós utilizamos fica no TSE, em Brasília. Porém, nos dias de votação, o Tribunal faz um rígido controle do acesso e a internet se torna acessível, no TSE, apenas para poucos técnicos.

Segurança gera confiança

As pessoas que conhecem o sistema de votação eletrônico brasileiro e o funcionamento das urnas garantem sua integridade

e lisura. Para o Ministro José Antônio Dias Toffoli, presidente do TSE no período de maio de 2014 a maio de 2016, o *“sistema eletrônico de votação é auditável, é verificável”*.

Fernando Haddad, ex-Ministro da Educação e ex-prefeito de São Paulo, que também já foi candidato a Presidente da República, confia no sistema eleitoral brasileiro e afirmou, em entrevista para este livro, desconhecer qualquer tipo de desconfiança por parte de algum candidato de seu partido: *“todas as vezes que a gente, candidatos do PT, disputou as eleições, a gente respeitou o resultado. O Lula perdeu três e nunca fez confusão por causa disso. Ia chateado para casa, como ele dizia, 'lamber as feridas', mas nunca vi o Lula questionar a Justiça Eleitoral.”*

“Na minha opinião, como eu analiso que no voto em urna eletrônica não há fraude, o PT não seria, portanto, a exceção e ser fraudado, como acredito que nenhum outro partido tenha sido”, completou seu companheiro de partido, o deputado Chinaglia.

O deputado Chinaglia fez parte da Comissão Especial que avaliou a Proposta de Emenda à Constituição do Voto Impresso em 2021 e, após longo estudo sobre o funcionamento das urnas, também atesta sua segurança: *“a segurança da urna eletrônica é*

feita por camadas. Existem dezenas de procedimentos que garantem a lisura de todo o processo eleitoral, tanto na parte física quanto em softwares.”

Em sua afirmação, Chinaglia se refere às mais de 30 barreiras de segurança, algumas descritas a seguir:

1. Sistema de controle de versões: todo o *software* da urna é mantido em ferramenta de controle de versões, permitindo saber quem realizou modificações, quais foram elas e quando foram realizadas;

2. Testes de software por várias equipes: todo o *software* da urna é testado, antes e depois da lacração, por várias equipes: pela própria equipe de desenvolvimento, por equipe dedicada no TSE e pelos TREs;

3. Seis meses de abertura do código-fonte: pelo período de seis meses que antecedem a Cerimônia de Lacração, várias entidades podem auditar todo o código-fonte dos sistemas eleitorais;

4. Teste Público de Segurança: o processo eletrônico é aberto à comunidade em geral para inspeção de código e teste do *hardware* e do *software* da urna em busca de falhas;

5. Cerimônia de Lacração e Assinatura Digital: em cerimônia pública no TSE, os sistemas eleitorais são compilados e assinados

digitalmente;

6. Cerimônia de Geração de Mídias, Carga e Lacre das Urnas: em cerimônia pública nos TREs ou Cartórios Eleitorais, todas as mídias da urna são geradas, o *software* com os dados de eleitores e candidatos é carregado na urna, que, por fim, recebe lacres físicos numerados;

7. Tabela de correspondência: ao final do processo de carga, a urna gera um código único, chamado código da carga, que faz a correspondência entre determinada urna e a sua preparação para a eleição. Somente urnas com código de carga válido poderão ter resultados totalizados;

8. Cadeia de segurança em *hardware*: a urna eletrônica possui um dispositivo de segurança em *hardware* que valida todo o *software* da cadeia de inicialização da urna, BIOS, *bootloader* e *kernel*, o que garante que somente o *software* gerado durante a Cerimônia de Lacração e Assinatura Digital pode ser executado na urna;

9. Processo de fabricação seguro: as urnas saem da fábrica não operacionais, sendo necessário passar por processo de certificação digital nos TREs ou no TSE para que entrem em funcionamento;

10. Projeto de *hardware* e *software* dedicados somente à eleição: a urna possui apenas mecanismos necessários para a votação e apuração de resultados, tanto em *hardware*, quanto em *software*. Não há suporte à comunicação via rede, por exemplo;

11. Verificação de assinatura dos aplicativos da urna: todos os aplicativos da urna eletrônica possuem assinatura digital embutida, verificada pelo *kernel* antes de sua execução. Somente aplicativos gerados durante a Cerimônia de Lacração e Assinatura Digital podem ser executados na urna eletrônica;

12. Verificação de assinatura dos dados de eleitores e candidatos: todos os dados que alimentam a urna são protegidos por assinatura digital, gerada pelo *software* responsável pela guarda original, garantindo que informações de eleitores e candidatos se mantenham íntegras e autênticas;

13. Criptografia da biometria do eleitor: os dados biométricos do eleitor são criptografados no *software* responsável pela sua guarda e são decifrados somente na urna;

14. Criptografia da imagem do *kernel* do Linux: protege o *kernel* do Linux usado na urna contra engenharia reversa e execução fora da urna eletrônica;

15. Criptografia do sistema de arquivos da urna: protege vários

arquivos da urna eletrônica contra engenharia reversa e cópia indevida;

16. Criptografia de chaves da urna: protege as chaves utilizadas pela urna eletrônica, para que sejam usadas somente por ela;

17. Criptografia do Registro Digital do Voto - RDV: protege o arquivo de RDV contra leituras sucessivas ao longo da votação;

18. Derivação de chaves na urna: calcula as chaves de criptografia do *kernel*, do sistema de arquivos, das outras chaves e do RDV, de modo que não é possível obtê-las por engenharia reversa do *software* ou por análise das mídias;

19. Embaralhamento no RDV: os votos são gravados no arquivo de RDV tal como digitados pelo eleitor e embaralhados cargo a cargo entre todos os eleitores, de forma a impedir que se conheça a ordem em que ocorreu a votação e a quebra do sigilo do voto;

20. Boletim de urna impresso: antes da gravação de qualquer arquivo de resultado, o Boletim de Urna, documento com resultado da apuração da seção eleitoral, é impresso e torna-se documento público;

21. Assinatura de *software* dos arquivos de resultados: todos eles produzidos pela urna são assinados digitalmente, utilizando uma biblioteca desenvolvida pelo Centro de Pesquisa e

Desenvolvimento para a Segurança das Comunicações da Agência Brasileira de Inteligência - Cepesc/Abin;

22. Assinatura de *hardware* dos arquivos de resultados: todos arquivos produzidos pela urna são assinados digitalmente, utilizando também o dispositivo de segurança em *hardware*, sendo que cada urna possui uma chave de assinatura diferente;

23. Criptografia do Boletim de Urna: a porção do arquivo de Boletim de Urna que possui os resultados apurados da seção é criptografada na urna e pode apenas ser decifrada pelo Sistema de Totalização;

24. QR Code no Boletim de Urna: possui assinatura digital própria, o que permite a obtenção de cópia digital do documento, a oportunidade de comparação com o resultado recebido pelo TSE e até mesmo a totalização paralela dos votos;

25. Código verificador do Boletim de Urna: código numérico com *token* de autenticação que permite a digitação somente de Boletins de Urna válidos no Sistema de Apuração. O procedimento de recuperação de dados realizado em cerimônia pública;

26. Votação paralela: após sorteio realizado na véspera da eleição, urnas que seriam utilizadas na eleição são separadas para

teste de votação monitorada, para fins de conferência da fidedignidade do resultado apurado pela urna eletrônica. O sorteio e a votação são realizados em cerimônias públicas;

27. Conferência de *hash* e assinatura digital: é realizada em diversos momentos, sobretudo nas cerimônias públicas. É possível fazer a verificação da integridade e autenticidade do software da urna, tanto com o auxílio de *software* desenvolvido pelo TSE, quanto por *software* desenvolvido por outras entidades;

28. Conferência de *hash* de assinatura digital no dia da eleição: a verificação dos *hashes* pode ser realizada em urnas instaladas nas seções eleitorais antes do início da votação, em urnas eletrônicas sorteadas na véspera;

29. *Log* da urna: todas as operações realizadas pelo *software* da urna eletrônica são registradas em arquivo de *log*, que pode ser entregue aos partidos políticos para averiguação;

30. Entrega do RDV: os partidos políticos podem solicitar cópia de todos os arquivos de Registro Digital do Voto - RDV de todas as urnas, para validação dos resultados totalizados.

O Juiz da 1ª Vara Eleitoral da Capital de São Paulo e Conselheiro Executivo do Instituto Paulista de Magistrados - IPAM, Marco Antônio Martin Vargas, publicou um artigo sobre a história da

urna eletrônica, no qual afirma: “o sistema eletrônico de votação no Brasil é considerado um dos mais céleres do mundo e com níveis de segurança invejáveis. Portanto, o Brasil conta com sistema de votação eletrônico rápido, seguro e eficaz, de modo que o cidadão brasileiro pode orgulhar-se desse processo para solidificação da democracia, evitando, assim, a ansiedade e dificuldade na proclamação de resultados como verificado na última eleição presidencial dos Estados Unidos da América. A utilização da tecnologia no processo eleitoral brasileiro é uma prática em constante evolução. Muito já se fez, mas existem ainda grandes projetos a serem implementados, com o objetivo de ampliar e melhorar o acesso do cidadão ao direito de expressar sua opinião por meio do voto. Tudo isso tem sido pensado sem deixar a segurança e o sigilo necessários fora da equação.”

“No que diz respeito à urna eletrônica, não há relato de nenhuma fraude ou de nenhuma suspeição em toda sua história. Há algumas teorias conspirativas de algumas pessoas, mas nunca ninguém apresentou nenhuma prova de eventual fraude até hoje”, afirmou o deputado Chinaglia.

O Ministro Gilmar Mendes entende a dúvida das pessoas, mas

atesta a lisura do processo eleitoral brasileiro: “nós temos pessoas que discutem que a vacina não mata vírus, outras que dizem que a terra é plana... temos pessoas que duvidam da chegada do homem à lua. Temos que conviver com isso. Estamos lidando com uma questão muito sensível, que é a realidade do sistema e a crença das pessoas. Precisamos fazer todos os esforços para mostrar para essas pessoas que aqui não há fraude. Essa segurança e essa confiança não nos isentam do dever de continuar trabalhando para aprimorar o sistema e mostrar às pessoas que o modelo é auditável, é suscetível de ser verificado, enfim, pacificar. Há os que ainda têm dúvida, ou, de alguma forma, veiculam essa preocupação e há aqueles que têm interesse político nessa dúvida. Nós temos que separá-los. Uns estão de boa-fé, para esses nós devemos estar atentos. Outros, nem tanto. Precisamos buscar meios e modos de infundir segurança nas pessoas que, legitimamente, estão em dúvida.”

Testes públicos de segurança

O Tribunal Superior Eleitoral realiza, periodicamente, testes públicos de segurança das urnas eletrônicas com técnicos sem qualquer ligação com o TSE. Após os testes, é apresentado um

relatório com possíveis falhas do equipamento e as alternativas de solução, de correção. De posse do relatório, o TSE implementa as soluções e convoca, novamente, os técnicos para checagem.

O teste público de segurança é aberto a qualquer brasileiro com mais de 18 anos. O TSE considera que esses testes são uma forma da sociedade contribuir com o processo eleitoral, verificando possíveis barreiras fragilizadas na urna eletrônica que precisem ser melhoradas.

Para a realização do teste, a urna eletrônica é disponibilizada com todas as condições favoráveis para investigador ou hacker. Especialistas em segurança da Polícia Federal costumam participar dos testes. São liberados os acessos aos códigos-fonte e algoritmos dos softwares utilizados e a urna é entregue sem nenhum lacre, justamente para que tenham a possibilidade de tentar quebrar algumas barreiras e chegar ao objetivo final de desfazer o sigilo do voto ou adulterar o voto.

Se alguém consegue ultrapassar alguma barreira de segurança, a equipe técnica recebe a informação, faz os ajustes necessários e chama novamente a pessoa que conseguiu ultrapassar a barreira para que ela tente novamente. Se não conseguir, o software está pronto para ser utilizado nas eleições.

“Um dos dispositivos de segurança mais importantes da urna já nasceu com ela. A urna é um dispositivo que nasceu para ser isolado, ela não possui nenhum dispositivo de conexão de rede, bluetooth, wi-fi, nem internet... nada. Para conseguir alguma adulteração dos programas ou dados, tem que se ter os softwares que rodam nela na mão e tentar fazer essas alterações. Só que eles vêm blindados. Então se eu pegar esse software, fizer uma alteração e colocar de novo na urna, ela vai dizer: 'opa, esse software não é oficial' e ela não funciona.

O teste é justamente isso, ter acesso aos programas, fazer modificações e inserir na urna para ver se conseguem algum sucesso com relação a isso, mas são bloqueados, se não for na primeira barreira, serão na segunda, terceira... E a barreira que for ultrapassada é fortalecida. Essa é a contribuição da sociedade com esse tipo de atuação, conta Janino.

No primeiro teste público de segurança realizado, um investigador colocou um rádio de pilha AM ao lado da urna e conseguia captar as ondas magnéticas de cada tecla que estava sendo pressionada na urna pelo eleitor.

O eleitor digitava 1, o investigador analisava a onda emitida e sabia que o eleitor havia digitado 1. E o mesmo acontecia com

todas as teclas da urna. Foi um sistema considerado um sucesso, mas que foi possível apenas ao posicionar o rádio a menos de 30 cm da urna. Mesmo não sendo algo que seria utilizado durante as eleições para 'espionar' o voto do eleitor, a informação levou os técnicos do TSE a realizarem uma melhoria bem significativa na urna, uma blindagem no teclado, a fim de não emitir mais nenhuma onda e criptografar toda a informação digitada já no teclado.

Mesmo que as urnas não possuam qualquer ligação com a internet, nem equipamentos de hardware que o permitam, nem qualquer meio de comunicação, nos dias que antecedem as eleições, o TSE se prepara para qualquer tipo de ataque de hackers em seus sistemas.

O TSE também promoveu o primeiro teste controlado de invasão entre 10 e 13 de novembro de 2009. Nove equipes de possíveis hackers, com um total de 38 especialistas, foram inscritas para participarem do teste. Dos especialistas inscritos, 20 compareceram e tentaram, sem sucesso, quebrar os mecanismos de segurança das urnas eletrônicas. Esse teste foi supervisionado por sete instituições: Organização dos Estados Brasileiros, Câmara Federal, Exército Brasileiro, Serviço Federal de Processamento de

Dados, Tribunal de Contas da União, Federação Nacional de Empresas de Informática e Polícia Civil do Distrito Federal.

Foram registrados testes de invasão em urnas eletrônicas de outros países, como Estados Unidos, Paraguai, Holanda e Índia. Entretanto, nenhuma dessas urnas se assemelha à urna eletrônica brasileira. Lembrando que, em um dos sistemas de segurança da urna, qualquer tentativa de instalação de software promove o “travamento” da urna, que para de funcionar imediatamente, independente de tamanho ou formato do software que se deseja instalar. Isso impede que qualquer ação seja realizada, até mesmo uma simples cópia de informação contida na urna. Além disso, como visto anteriormente, para que alguém tenha acesso à urna, deveria conter equipamentos que permitissem conexão à rede ou à internet, o que não há.

“Teve uma ocasião em que nós levamos três urnas para a Unicamp e pedimos para que eles quebrassem o sigilo. Juntaram em torno de 8 PhDs (Philosophy Doctors -pessoas com doutorado).

Antes deles começarem, eu dei duas palestras para explicar todo o funcionamento e estrutura da urna.

Depois de um mês, nos retornaram dizendo: 'a urna é segura e

robusta! Eles conseguiram alterar só um byte. E, quando isso acontece, a urna para de funcionar”, contou Paulo Nakaya.

Auditorias paralelas

Em toda eleição, no dia da votação, urnas sorteadas pela Justiça Eleitoral são submetidas a uma auditoria paralela para demonstrar, em tempo real, a fidelidade da urna em relação aos votos recebidos. Antes conhecido como votação paralela, em 2018, o procedimento passou a ser chamado de “Auditoria de Funcionamento das Urnas Eletrônicas sob Condições Normais de Uso”.

Os TREs sorteiam as urnas em suas respectivas sedes. Algumas urnas são usadas para a votação simulada: simulação da votação com urnas oficiais alimentadas com as listas oficiais de candidatos e de eleitores, e outras urnas são destinadas a auditorias dos sistemas nelas instalados.

Em local público e sob a fiscalização de partidos, entidades e qualquer cidadão interessado, os TREs realizam o sorteio das urnas e a “votação simulada”, com as mesmas condições de uma seção eleitoral oficial, no mesmo dia e horário da votação oficial, em ambos os turnos. Também é contratada pelo TSE uma

empresa de auditoria, que acompanha o procedimento em todo o país.

Para essa auditoria, são utilizadas cédulas de papel preenchidas por representantes de partidos e entidades. Cada voto é registrado na urna eletrônica e, paralelamente, em um computador à parte, com sistema próprio desenvolvido para esse fim. Cada detalhe do processo é filmado por diversas câmeras de vídeo estrategicamente posicionadas no ambiente.

Ao final da votação, no mesmo horário oficial, é feita a comparação dos dois resultados: o da apuração por meio do boletim da urna eletrônica e o da soma dos votos das cédulas de papel. O objetivo final é que seja comprovada a coincidência entre os resultados obtidos nos boletins de urna, nos relatórios emitidos pelo sistema de apoio à votação paralela, nas cédulas da auditoria de funcionamento das urnas eletrônicas e no registro digital dos votos apurados.

O Ministro do Supremo Tribunal Federal, Gilmar Mendes, foi Ministro do TSE em 2016, durante as eleições municipais, e acompanhou o processo da auditoria das urnas em votação simulada:

“Um fato que acompanhei, enquanto presidente do TSE, nas

eleições realizadas em 2016, é que, no dia anterior à eleição, há um sorteio de urnas, que são apanhadas nos locais onde elas estiverem, muitas vezes de helicóptero, e são trazidas para uma central de apuração. E ali se faz uma votação simulada, acompanhada por todos os partidos. Para o local de onde foi tirada a urna, manda-se uma urna nova, com a mesma programação. Só para se fazer uma checagem pública e saber se não há manipulação. Os partidos não mandam mais representantes para acompanhar, não se interessam, de tão tranquilos que estão com a fidelidade da programação e da própria urna.”

O processo acontece em todos os estados e começa cerca de um mês anterior à data da eleição. O trabalho para a auditoria se inicia com Tribunais Regionais Eleitorais - TREs, que devem, em sessão pública, em até 30 dias antes das eleições, nomear uma Comissão de Auditoria de Funcionamento das Urnas Eletrônicas.

Essa comissão deve ser composta por: um juiz de direito, que será o presidente; e, no mínimo, seis servidores da Justiça Eleitoral, sendo pelo menos um da Corregedoria Regional Eleitoral, um da Secretaria Judiciária e um da Secretaria de Tecnologia da Informação.

O Procurador Regional Eleitoral deve indicar, então, um representante do Ministério Público para acompanhar os trabalhos da comissão. Os partidos políticos, as coligações, a OAB, o Congresso Nacional, o STF, a Controladoria-Geral da União, o Departamento de Polícia Federal, a Sociedade Brasileira de Computação - SBC, o Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - Confea e os departamentos de Tecnologia da Informação de universidades também podem indicar representantes para acompanhar os trabalhos do grupo.

Os TREs devem informar, em edital e com divulgação nos respectivos sites, no período de 20 dias antes das eleições, o local onde será realizada a auditoria.

No mesmo prazo, eles devem expedir ofícios aos partidos políticos, comunicando sobre o horário e o local onde será realizado o sorteio das urnas que serão auditadas na véspera do pleito. O ofício também deve conter o horário e o local da auditoria no dia da eleição, informando sobre a participação de seus representantes.

Na véspera das eleições, a Justiça Eleitoral deve sortear, em cerimônia pública, algumas seções eleitorais de todo o país. O número de urnas a ser auditado varia, de três a cinco, dependendo

do número de seções eleitorais que a unidade da Federação possuir.

Ainda na véspera das eleições, as urnas eletrônicas escolhidas devem ser retiradas das seções de origem e instaladas imediatamente nos TREs, em salas com câmeras de filmagem. As urnas retiradas das seções são, então, substituídas por novos equipamentos.

Imediatamente após o sorteio das seções, os respectivos Juízes Eleitorais são notificados por ofício encaminhado via FAX e, na sequência, por telefone, para recolher a urna sorteada no local de votação e aguardar a retirada pela equipe responsável referente à coleta. Em algumas regiões do país, essas equipes dispõem até de um avião para retirarem as urnas eletrônicas dos locais distantes (mais de 200 km da capital).

As urnas sorteadas são encaminhadas ao local da votação paralela. Em São Paulo, por exemplo, o procedimento ocorre na Câmara Municipal.

A comissão deve providenciar o número de cédulas de votação, por seção eleitoral sorteada, que corresponda a, aleatoriamente, entre 75% e 82% do número de eleitores registrados na respectiva seção eleitoral. As cédulas deverão ser preenchidas por

representantes dos partidos políticos e das coligações e guardadas em urnas de lona lacradas.

Caso os partidos não preencham esse número de cédulas, crianças e adolescentes de 7 a 15 anos, convidadas pela Comissão responsável, preencherão tantas quantas forem necessárias para completar o montante. As cédulas serão preenchidas com números correspondentes a candidatos registrados e votos de legenda, assim como votos nulos e brancos.

No dia da eleição, a “votação paralela” se inicia no mesmo horário da votação oficial, às 8h. A partir da impressão da zerésima pela urna, prova de que não há nenhum voto dentro do equipamento, todos os votos das cédulas preenchidas no dia anterior são digitados, um por um, na urna eletrônica e também em um sistema paralelo em computador. As câmeras filmam os números digitados no teclado da urna.

Ao final da votação, a urna imprime um Boletim de Urna e o sistema auxiliar também emite um boletim. Os dados dos dois equipamentos são comparados pela comissão de auditoria e é verificado se a urna funcionou normalmente, bem como se foram registrados exatamente os votos das cédulas em papel digitados na urna.

Todo o processo é monitorado e seguido pelos representantes indicados. Os trabalhos da comissão podem ser acompanhados por qualquer interessado. Além disso, a comissão responsável pela votação paralela também deverá dar publicidade a todas as suas decisões. Muitos TREs, inclusive, passaram a transmitir a auditoria ao vivo, pelo YouTube.

Vale destacar que é contratada pelo TSE uma empresa de auditoria, que acompanha o procedimento em todo o país. Essa fiscalização é realizada, em todas as fases dos trabalhos, nos Tribunais Regionais Eleitorais.

Em todos os anos de auditoria, em uma das votações paralelas realizadas, apenas uma urna apresentou divergência dos resultados. Ao realizar a checagem, foi constatada falha humana: a pessoa responsável por registrar o voto na urna cometeu um erro de digitação.

Desde a sua criação, esse processo, transparente e organizado, sempre atestou a integridade dos sistemas da urna eletrônica.

A outra parte das urnas sorteadas é destinada à auditoria de verificação da autenticidade e integridade dos sistemas. Essa auditoria possibilita que partidos, entidades e cidadãos interessados verifiquem se as assinaturas digitais dos sistemas

instalados nas urnas eletrônicas conferem com as assinaturas digitais dos sistemas lacrados em cerimônia pública no TSE.

A auditoria é realizada imediatamente antes da votação oficial, em seções eleitorais sorteadas na véspera da eleição, em audiência pública, nas zonas eleitorais, tanto no primeiro, quanto no segundo turno, se houver.

Cada urna auditada emite um relatório de resumos digitais dos arquivos nela instalados, que poderão ser conferidos integralmente, a qualquer tempo, pelos fiscais dos partidos e pelos representantes da Ordem dos Advogados do Brasil e do Ministério Público, com os resumos digitais publicados no Portal do TSE.

“Nas eleições de 2020, tivemos a presença da OEA como observadora, que emitiu um relatório sobre isso. Houve pontos em que fizeram observações, principalmente sobre filas. Mas em relação à urna eletrônica foram unânimes em reconhecer a fidelidade e consistência do modelo”, contou o Ministro Gilmar Mendes.

A OEA é o principal fórum regional para diálogo, análises de políticas e tomadas de decisões. Seus principais pilares são a democracia, os direitos humanos, a segurança e o desenvolvimento.

NOVO MODELO DE URNA

A urna eletrônica brasileira passou por grandes transformações ao longo dos 25 anos de sua existência. A estrutura física, sua aparência, teve algumas modificações, mas manteve as características básicas e a população pouco notava as alterações. Para as eleições de 2022, a estrutura física foi totalmente remodelada.



Nova Urna, Abdias Pinheiro SECON TSE

O anúncio do novo modelo de urna eletrônica (UE 2020) foi realizado no final de 2021, em Manaus, na fábrica Positivo Tecnologia, empresa responsável pela produção dos

equipamentos, com sede administrativa em Curitiba.

Conforme a licitação feita pelo TSE, serão fabricadas 225 mil urnas do novo modelo, uma proposta orçada em R\$ 799 milhões. A entrega está prevista para maio de 2022. E, seguindo o imposto pela Corte em 1996, a vida útil do equipamento é de dez anos.

Em 2022, a nova urna será utilizada apenas em algumas regiões do país. O modelo anterior, atualizado em 2015, também fará parte do processo eleitoral. No total, 577 mil urnas eletrônicas serão utilizadas nas eleições.

“Com menos consumo de energia e ergonomicamente mais adequada, vai mudar a carinha da urna eletrônica, mas a essência continua a mesma, com hardware simples, robusto, durável, que dê para usar durante muito tempo, com dispositivos de segurança e que pode ter outros dispositivos de segurança agregados”, conta Toné.

Dentre as principais mudanças na urna eletrônica, pode-se destacar:

- Terminal do mesário com tela totalmente gráfica e superfície sensível ao toque, sem teclado físico;
- Processador do tipo System on a Chip (SOC), 18 vezes mais rápido que o modelo 2015;

- Bateria do tipo Lítio Ferro-Fosfato: menor custo de conservação por não necessitar de recarga;
- Expectativa de duração da bateria por toda a vida útil da urna;
- Mídia de aplicação do tipo pen drive, o que traz maior flexibilidade logística para os TRES na geração de mídias.

“É um projeto de 2016. Ela teve alguns avanços, principalmente na parte de ergonomia. Ficou na forma de um totem, o teclado ficou centralizado, mais junto à tela, mais próximo do campo visual da tela. No mesmo momento que o eleitor está digitando, ele está vendo o voto na tela. Existem melhorias em requisitos de segurança, de componentes eletrônicos, o terminal do mesário é praticamente um tablet, com vários recursos, apresentando, inclusive, a foto do eleitor no terminal do mesário. As baterias são de uma nova tecnologia que dispensa um trabalho, que é feito constantemente em todas as urnas, de carga de 3 em 3 meses, entre outros aprimoramentos do modelo de engenharia dentro do equipamento. Permite acoplar outros equipamentos, como uma impressora para o voto impresso, ou mecanismos para tetraplégicos, por exemplo, um dispositivo de verificação de movimento de olhos para que o eleitor possa votar sem utilizar as

próprias mãos (esse dispositivo ainda não está disponível, mas está sendo estudado para que seja viabilizado)”, contou Giuseppe Janino.

O teclado também teve um salto tecnológico com botões com duplo fator de contato, permitindo que o próprio equipamento identifique casos de mau contato ou curto-circuito, acelerando um possível processo de substituição, caso seja necessário.

A nova urna também permitirá mais agilidade no trabalho dos mesários, que poderão iniciar a identificação de um eleitor enquanto outro ainda registra seu voto, diminuindo as filas nas seções eleitorais.

DIMINUIÇÃO DE VOTOS BRANCOS E NULOS

Além de democratizar o voto, ao possibilitar que eleitores analfabetos e cegos também possam votar, o sistema de voto eletrônico teve um grande impacto na diminuição dos números de votos nulos no país. Jairo Nicolau, pesquisador do Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro - IUPERJ, em artigo publicado no jornal Folha de S. Paulo, após a eleição de 1998, destacou que *“a principal razão da introdução do voto eletrônico foi dar cabo das fraudes, ainda significativas em partes do país, sobretudo na fase de apuração dos votos. Inquestionavelmente, esse objetivo foi alcançado. Mas seu grande mérito foi ter tornado mais fácil o ato de votar para o enorme contingente de eleitores de baixa escolaridade, reduzindo, assim, de maneira impressionante, os votos inválidos.”*

O professor foi além, ao classificar o sistema de voto eletrônico como *“uma revolução política no país”*. Segundo ele, *“milhões de eleitores passaram a ter suas preferências realmente contabilizadas pelo sistema representativo. Não dá ainda para dizer com precisão a magnitude desta revolução, mas o número pode chegar facilmente a 10 milhões de eleitores. Parece pouco,*

mas aí cabem, somados, os eleitores que foram às urnas nas últimas eleições em Portugal, na Nova Zelândia e na Finlândia”.

Já o professor da Universidade de Brasília, David Fleischer, destacou, em seu artigo “As eleições municipais no Brasil: uma análise comparativa (1982-2000)”, as mudanças ocorridas nos índices de votos nulos: *“as diferenças significativas estão nas duas eleições para vereador. Comparado com o pleito de 1996, em 2000 a proporção de votos válidos aumentou de 86,49% para 93,91%, enquanto os votos em branco e nulos diminuíram de 13,51% para 6,09%. Sem dúvida, este fenômeno se deve em grande parte à utilização da urna eletrônica em todo o Brasil em 2000, enquanto esta técnica foi experimentada em apenas 51 das maiores cidades em 1996”.*

Impressão do Voto: a polêmica em 2021

A impressão do voto é um assunto que sempre retorna à discussão e, volta e meia, é encaminhado ao Congresso algum projeto para sua implantação. A intenção seria: o eleitor realiza o registro do voto na urna eletrônica, a urna realiza a impressão do voto, o eleitor confere o voto impresso e ele é automaticamente inserido em outra urna. A justificativa seria evitar fraudes da urna eletrônica.

Esse foi o procedimento adotado na primeira eleição realizada com urnas eletrônicas em 1996. Naquele ano, alguns municípios realizaram as eleições para prefeitos e vereadores com urnas que faziam a impressão do voto. Ao todo, foram utilizadas 70 mil dessas urnas.

Paulo Camarão relata que houve muitos problemas e o TSE decidiu ser mais simples e mais econômica a remoção definitiva do voto impresso.

Nas eleições seguintes, já definido que não haveria voto impresso, o presidente do TSE na época determinou que deveria haver o voto impresso, pelo menos, em parte das urnas.

Camarão entrou em contato com os TREs, para que cinco

municípios de cada estado utilizassem as urnas com impressoras. Isso seria cerca de 5.500 urnas. O presidente do TSE considerou a amostragem muito pequena e insistiu por um número maior. De volta às negociações com os TREs, Camarão conseguiu aumentar o número para pouco mais de 20 mil urnas.

Para a realização das eleições de 2002, a história se repetiu.

O Ministro Jobim era Presidente do TSE e coube a ele resolver essa questão. Jobim acompanhou os técnicos para entender quais seriam os problemas, visitou o Senado e a Câmara para conversar com parlamentares. Por fim, convidou a equipe técnica para ir ao seu apartamento e prestar mais esclarecimentos, para que pudesse tomar uma decisão. *“Ele dizia: vocês venham aqui que vocês vão me explicar esse negócio da urna eletrônica”*, conta Toné.

“Ele pedia para cada um dos técnicos dar suas explicações e, dependendo da explicação, ele dizia: deixa eu raciocinar agora.

Eu dizia: Ministro.... ele interrompia: Toni, com licença, agora estou raciocinando.

O que ele fez?

Vamos botar essa tal de urna impressora em tantas urnas eletrônicas, fazer um boletim estatístico e mostrar,

estatisticamente, que isso é prejudicial”, explicou Toné.

Foram utilizadas urnas com voto impresso em todas as seções eleitorais de Sergipe, do Distrito Federal e em mais 73 municípios do país, com a participação de cerca de 7 milhões de eleitores.

Os custos para a implantação foram muito altos. O tempo de votação nas seções com voto impresso foi superior ao tempo nas seções onde não havia. Além disso, o número de panes nas impressoras foi expressivo e o procedimento de carga dos programas foi mais demorado.

Giuseppe Janino acompanhou essa experiência e relata:

“Foi o caos. No Distrito Federal a votação foi até uma hora da manhã. E se verificou toda a problemática.

O mais grave é voltar a mão do homem no processo, aquilo que foi eliminado em 1996, que era a fonte de toda a fraude.

Quando tem a impressão do voto, o eleitor vota, a máquina imprime o voto, verifica a impressão no vidro e vai para um saco plástico, ninguém vai tocar. Mas, depois, alguém vai contar. Como vai contar? Vai se jogar esse voto em cima de uma mesa, vai botar a mão do homem para contar. Não tem outra forma.

Existem pessoas bem-intencionadas que acreditavam que isso realmente daria maior transparência e outras, realmente

tendenciosas, que queriam tumultuar. O TSE experimentou o voto impresso. Ele não fala de teoria, ele fala com experiência. Ele verificou que é um processo totalmente ineficiente, ineficaz e, além disso, é muito prejudicial.”

Na tentativa de colocar um ponto final na polêmica, a Lei 10.740/2003 substituiu o voto impresso pelo registro digital do voto.

Em 2009, uma reviravolta: a Lei 12.034/2009 determinou algumas alterações no sistema eletrônico de votação brasileiro, entre elas o retorno do voto impresso a partir das eleições de 2014:

“Art. 5º Fica criado, a partir das eleições de 2014, inclusive, o voto impresso conferido pelo eleitor, garantido o total sigilo do voto e observadas as seguintes regras:

§ 1º A máquina de votar exibirá para o eleitor, primeiramente, as telas referentes às eleições proporcionais; em seguida, aquelas referentes às eleições majoritárias; finalmente, o voto completo para conferência visual do eleitor e confirmação final do voto.

§ 2º Após a confirmação final do voto pelo eleitor, a urna eletrônica imprimirá um número único de identificação do voto associado à sua própria assinatura digital.

§ 3º O voto deverá ser depositado de forma automática, sem contato manual do eleitor, em local previamente lacrado.

§ 4º Após o fim da votação, a Justiça Eleitoral realizará, em audiência pública, auditoria independente do software mediante o sorteio de 2% (dois por cento) das urnas eletrônicas de cada Zona Eleitoral, respeitado o limite mínimo de 3 (três) máquinas por município, que deverão ter seus votos em papel contados e comparados com os resultados apresentados pelo respectivo boletim de urna.

§ 5º É permitido o uso de identificação do eleitor por sua biometria ou pela digitação do seu nome ou número de eleitor, desde que a máquina de identificar não tenha nenhuma conexão com a urna eletrônica.”

De acordo com o texto contido na Lei, a urna eletrônica seguiria o mesmo procedimento de voto de até então, exibindo as telas referentes aos votos digitados. Entretanto, após a confirmação do eleitor, a urna imprimiria um número único de identificação do voto, associado à sua própria assinatura digital.

Após a impressão, o voto seria depositado de forma automática, sem contato manual do eleitor, em local previamente lacrado

para, posteriormente, passar por auditoria independente, em audiência pública, a ser realizada pela Justiça Eleitoral após o fim da votação. O objetivo desse procedimento era comparar o resultado apresentado na urna eletrônica com o resultado dos votos impressos.

Giuseppe Janino também explica que, além das falhas mecânicas que podem ocorrer na hora da impressão do voto, essa sistemática nos levaria de volta ao tempo das fraudes em eleições realizadas com cédulas de papel:

“Com essa alternativa do voto impresso como mecanismo de auditoria, não precisa mais de inteligência para fraudar uma eleição, basta um pouquinho de habilidade.

Hoje o voto é protegido por todas as funcionalidades digitais, é criptografado, assinado digitalmente, é protegido com funções de imutabilidade, e pode ser verificado com vários mecanismos. Se você pegar o mesmo voto e colocar no papel, você não tem mais nada disso.

Pra fraudar, no paradigma digital, precisa de muita inteligência. Você precisa de um supercomputador, trabalhando seis meses para quebrar uma criptografia daquela, precisa de um supercomputador trabalhando 7 meses para quebrar uma

assinatura digital e, se quebrar, vai ficar rastro. No voto em papel você não precisa de nada disso. Um pouquinho de habilidade, você subtrai um voto. Aí não bateu papel com digital, você vai acreditar no papel ou no digital? Ninguém vai decidir, qual é a saída? Anular aquela seção.

Eu sei que meu candidato vai perder naquela seção, eu vou dar um jeito de simplesmente subtrair um voto em papel.”

A Justiça Eleitoral se posicionou publicamente contrária a esse ponto da Lei, por considerar que a impressão seria um retrocesso aos tempos de votação por cédula em papel. A impressão dos votos, além de desnecessária, geraria custos adicionais de cerca de bilhões de reais aos cofres públicos.

Também há o entendimento de que impressão do voto fere o artigo 14 da Constituição Federal, que garante o voto secreto.

A Procuradoria-Geral da República - PGR ajuizou a Ação Direta de Inconstitucionalidade 4543, para impedir a impressão do voto, pois poderia tornar vulnerável o sigilo do voto, abrir a possibilidade de coação de eleitores e aumentar a possibilidade de fraudes eleitorais.

No dia 19 de setembro de 2011, os Ministros do STF concederam uma medida cautelar para suspender, até o julgamento de mérito

da ADI, a aplicação do voto impresso nas eleições de 2012. Nessa concessão, já se anunciava qual seria a decisão do STF, pelo exposto na conclusão do voto da Ministra Carmen Lúcia:

“Pelo exposto, voto no sentido de deferir a medida cautelar requerida, para suspender os efeitos do art. 5º da Lei n. 12.034/09, porque presentes a plausibilidade jurídica dos argumentos lançados pela Procuradoria-Geral da República e o perigo da demora, pois a persistência da eficácia do dispositivo legal questionado impõe a aquisição e adequação dos equipamentos de votação, mudança na estrutura e dinâmica do Serviço de Tecnologia da Informação do Tribunal Superior Eleitoral, a braços com as providências necessárias para a realização das eleições de 2012 e que teriam, ainda, que adotar procedimentos paralelos de licitações, mudança de sistema, gastos públicos, para a adaptação determinada, sem possibilidade de saneamento ou de refazimento destes dispêndios tecnológicos e financeiros após a sua realização e que seriam descartados e sem aproveitamento se, ao final, vier a ser declarado inconstitucional o dispositivo legal impugnado.”

O julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4543

ocorreu em 6 de novembro de 2013. A decisão do STF foi unânime:

“EMENTA: CONSTITUCIONAL. ELEITORAL. ART. 5º DA LEI Nº 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 nº 12.034/2009.”

(ADI 4543, Relator(a): Min. CÁRMEN LÚCIA, Tribunal Pleno, julgado em 06/11/2013, PROCESSO ELETRÔNICO DJe-199 DIVULG 10-10-2014 PUBLIC 13-10-2014)

Em 2015, o tema voltou ao Congresso, com a aprovação da Lei nº 13.165/2015, que impôs novamente a obrigatoriedade do voto impresso, seguindo os preceitos da Lei anterior, 2009, para a sistemática da impressão dos votos. Com essa medida, a urna eletrônica precisou ser reformulada para adotar o sistema de impressão que deveria começar a substituir, aos poucos, as urnas antigas, a partir das eleições de 2018.

Ao final de 2017, porém, o TSE desistiu de iniciar a substituição das urnas eletrônicas para o novo modelo, pois concluiu que o prazo de testes seria muito curto. A melhor opção foi licitar um módulo impressor de votos - MIV, para ser acoplado às urnas em uso. O MIV, desenvolvido pela empresa Quattro Eletrônica, é constituído por uma impressora de votos, um visor do voto, um transportador do voto e uma urna plástica descartável.

Em 2018, o Senado Federal arquivou uma Sugestão Legislativa (SUG nº 39 de 2017) enviada ao Portal e-Cidadania por um cidadão do Paraná, que solicitava o retorno das cédulas de papel e de urnas de lona para a eleição de 2018.

Na campanha para as eleições presidenciais de 2018, o candidato à Presidência da República, Jair Bolsonaro, começou a fazer declarações contra o uso da urna eletrônica, dizendo que, caso perdesse as eleições, estaria clara a ocorrência de fraude.

Após ser eleito no segundo turno das eleições, sua campanha contra o uso das urnas eletrônicas se intensificou com acusação de fraude: *“pelas provas que tenho em minhas mãos, que vou mostrar brevemente, eu fui eleito no primeiro turno, mas, no meu entender, teve fraude. E nós temos não apenas palavra, temos comprovado, brevemente quero mostrar, porque precisamos aprovar no Brasil um sistema seguro de apuração de votos. Caso contrário, passível de manipulação e de fraudes (...)”*, declarou num evento realizado com apoiadores do governo, em Miami, em março de 2020.

Após as eleições presidenciais dos Estados Unidos, Bolsonaro retomou o assunto: *“Se nós não tivermos o voto impresso em 22, uma maneira de auditar o voto, nós vamos ter problema pior que*

os Estados Unidos.

Lá [EUA], o pessoal votou e potencializaram o voto pelos correios por causa da tal da pandemia e houve gente lá que votou três, quatro vezes, mortos que votaram. Foi uma festa lá. Ninguém pode negar isso daí.”

Apesar das acusações, Bolsonaro nunca conseguiu provar a ocorrência de qualquer fraude nas eleições brasileiras.

“O PT e o partido do Bolsonaro, na época o PSL, constituíram as duas maiores bancadas da Câmara. Então não há como dizer que pode ter havido fraude. Pelo contrário. Em princípio ele, Bolsonaro, era um candidato não provável, ou, pelo menos, um vitorioso não provável. A sua vitória constituiu um fator de surpresa. Essa acusação é totalmente injusta e não tem prova”, afirmou o Ministro Gilmar Mendes.

Meses mais tarde, na internet, Bolsonaro confirmou não ter provas das acusações realizadas e se desculpou publicamente com o TSE.

Em 2021, a Proposta de Emenda à Constituição nº 135, apresentada em 2019, para o retorno da impressão dos votos, causou enorme confusão nos eleitores. Nas redes sociais, muitos se manifestavam a favor do procedimento, porém com o

entendimento errôneo de que a impressão do voto seria um recibo para o eleitor levar para a casa, com os nomes dos candidatos nos quais teria votado. Num outro entendimento, o voto em papel seria utilizado apenas para auditoria, em caso de dúvida sobre o resultado da eleição.

A proposta apresentada, na realidade, trazia o retorno da apuração através do voto em papel, tornando a urna eletrônica uma mera substituidora da caneta nas antigas eleições em cédula de papel.

O procedimento requerido traria de volta uma infinidade de problemas que a urna solucionou, entre eles os diversos tipos de fraudes na apuração, já mencionados em capítulos anteriores, e a diminuição de eleitores aptos a votar. Como analfabetos e cegos poderiam fazer a conferência da impressão do voto? Além disso, assim como também já mencionado anteriormente, a impressão do voto requer mais equipamentos físicos: a impressora, um visor para a conferência do voto, uma máquina para o corte do papel, compartimento maior para armazenamento do papel, mais bateria para o funcionamento em localidades sem energia elétrica e até mesmo para todos os locais, para precaver uma eventual falta de energia, urna para depósito do voto em papel e a

programação no sistema da urna, para obedecer ao procedimento.

O Ministro do STF e presidente do TSE, Luís Roberto Barroso, concedeu uma entrevista ao programa Prerrô, na TVT, em junho de 2021, na qual foi questionado sobre a impressão de voto. Para ele, a impressão do voto, seria *“uma volta no túnel do tempo a um país de fraudes e eleições contestadas. (...) (Os votos impressos) vão precisar ser transportados para algum lugar, no país do roubo de cargas, da milícia, do PCC, da Família do Norte. (...) Depois vamos ter que guardar esses votos, lembrando que o Brasil era o país em que as urnas apareciam 'grávidas' ou esvaziadas. E vamos ter que recontar a mão, porque é o único sentido do voto impresso. Vamos voltar ao tempo em que votos apareciam, desapareciam, gente que comia voto... vamos criar um mecanismo de auditagem menos seguro do que a urna eletrônica.”*

Em entrevista ao TRE da Bahia em 2021, o Ministro Velloso relatou:

“A impressão do voto traz complicações e insegurança. É que o atraso não combina com o progresso, a burrice abomina a inteligência. E foi o que aconteceu, quando tivemos, em curto

espaço de tempo, o voto impresso. Dou um exemplo: a impressora do seu escritório, quantas vezes enguiçou, ou parou, por desarranjo? Imagine uma pequena impressora, adaptada a milhares de urnas eletrônicas, rodando Brasil afora, sujeita às intempéries do clima, calor, frio, chuva. A experiência, então, não foi boa. Muitas travaram a votação, que teve de continuar com a cédula de papel, tumultuando a votação. E mais: o voto impresso, além de possibilitar a quebra do sigilo do voto, é absolutamente desnecessário e nada acrescenta, porque a urna eletrônica pode ser auditada antes, durante e depois das eleições. Ela tem mais de sete mecanismos de segurança. E mais: eleitor de má-fé, servindo a candidato ou a partidos – e quantos, de má-fé, poderiam alegar “votei no candidato X e o voto impresso indica o candidato Y.” E como resolver o impasse? E o transporte desses impressos, pelo território continental do Brasil? A recontagem manual nos faria retornar ao sistema antigo das fraudes. Afinal, qual o propósito dos que pedem o voto impresso? Na verdade, querem uma forma de impugnar o resultado das eleições, se lhes for desfavorável. Nos Estados Unidos, que têm, na maioria dos Estados, o voto em papel, os trumpistas impugnaram os resultados da apuração.”

Para os técnicos, a questão da impressão não é um problema de difícil resolução, mas custaria alguns bilhões a mais aos cofres públicos.

Caso um novo Projeto de Lei exija a impressão do voto apenas para auditoria posterior, os TREs precisarão se organizar para armazenar os votos impressos em local seguro, pelo tempo que a lei determinar.

As primeiras eleições com a urna eletrônica já provaram ser desnecessário, caro e burocrático realizar a impressão do voto. Já o fizeram. Já vivenciaram todos os problemas da impressão do voto apenas para auditoria. Já provaram que a urna eletrônica é mais segura que o voto em papel.

Por sorte, a Comissão Especial que avaliou a questão assim, também analisou, dando parecer desfavorável à impressão do voto. Eis o parecer:

“De um modo geral, ainda que não se esteja propondo, necessariamente, um retorno ao modelo anterior, a introdução de um comprovante impresso traz sérios riscos ao processo democrático, associado ao contato humano com toneladas de papel:

- *Haveria, em primeiro lugar, mais riscos no transporte e na custódia de urnas, que envolveriam, mais uma vez, toneladas de papel, gerando novas oportunidades para eventuais fraudes.*

- *Haveria, também, a potencialização de fraudes no processo de apuração, uma vez que se traria de volta o contato de um grande número de pessoas com pequenos pedaços de papel, favorecendo a adição ou supressão de votos, ainda que fosse apurada apenas uma amostra dos comprovantes impressos. E isso estendendo no tempo a apuração, por dias ou mesmo semanas e, com isso, mais uma vez, favorecendo a ação humana maliciosa.*

- *O problema da adição ou supressão de votos impressos também não é resolvido com assinaturas digitais ou QR Codes.*

Se a premissa é que o sistema atual é vulnerável sobretudo a um ataque interno, de funcionários da Justiça Eleitoral, podendo haver, por exemplo, a replicação de assinaturas digitais. Da mesma maneira, se softwares são fraudáveis, o voto em determinado candidato poderia ser associado à adulteração das assinaturas ou falhas de impressão do QR Code, anulando posteriormente aquela cédula.

- *Ao criar o elemento do comprovante como prova última,*

ainda que o eleitor pudesse cancelar posteriormente seu voto, como no sistema atual, haveria também a potencialização da compra de votos, pela exigência de foto do comprovante, inclusive pela exploração do desconhecimento do novo sistema.

- Haveria ainda a potencialização de tumultos, daqueles que, para prejudicar seções nas quais seus adversários sejam mais fortes, indiquem maliciosamente discrepância entre o voto eletrônico e o comprovante, para atrasar ou impedir o voto das demais pessoas.

Do ponto de vista da inclusão, como oportunamente salientado no voto em separado dos ilustres Deputados Arlindo Chinaglia, Odair Cunha e Carlos Veras, o sistema também traria novos problemas, como, por exemplo:

- A adição da impressora, como componente eletromecânico, adiciona mais chances de falhas e travamentos no curso da eleição, o que pode retardar, ou mesmo inviabilizar, o direito de voto em determinadas seções eleitorais, especialmente as mais pobres e distantes dos grandes centros.

- A existência de um comprovante impresso, com layout distinto da urna eletrônica e composto por letras e números bem menores e sem possibilidade de contato manual, prejudicará a

acessibilidade do sistema, um dos maiores ganhos trazidos pelas urnas eletrônicas, vulnerando o direito ao voto de cidadãos brasileiros analfabetos e deficientes visuais.

- Por fim, partidos pequenos, ou em ascensão, terão dificuldades de acompanhar a apuração dos votos impressos ou sua recontagem, em caso de auditoria, estabelecendo desigualdades que hoje simplesmente não são preocupações para nossas agremiações.

Finalmente, é preciso considerar que a proposta apresentada não entrega o que promete aos eleitores brasileiros, não agregando nenhum avanço consistente no sistema de votação brasileiro que não seja, ao mesmo tempo, acompanhada de uma desvantagem ainda maior:

- O comprovante impresso é apresentado como uma forma do eleitor “auditar” seu voto, como se o processo eleitoral terminasse quando o comprovante cai na urna. O exercício da lógica e a própria análise da história brasileira apontam, no entanto, que as potenciais chances de erro, fraude e fenômenos análogos encontram-se na apuração ou mesmo na auditoria manual desses votos, com todas as desvantagens associadas ao papel.

- Assim, partindo da premissa da possibilidade de fraude, o

voto impresso, nesse aspecto, pode consistir em um instrumento para iludir o eleitor. Vota-se João, lê-se João no comprovante e acredita-se na integridade do sistema, mas, na apuração, João pode desaparecer ou se tornar José pela própria ação humana.

- Se usado apenas para fins de auditoria, o voto impresso cria outro problema. Quem seria o responsável por essa auditoria? Se for o TSE, as desconfianças dos defensores do voto impresso permaneceriam. Se ela ficar a cargo do partido que a deseja, por que confiar mais em um partido adversário político que na autoridade eleitoral?

- Ademais, ao agregar a todos os processos envolvidos na eleição atual um código de gerenciamento de impressão, impressoras e cédulas de papel, sob a justificativa de proteger o sistema, sua “superfície de ataque” é aumentada. Em outras palavras, as chances para possíveis fraudes se multiplicam.

- Além das já citadas adições ou supressões de comprovantes impressos, é possível, em tese, se a premissa é que softwares são fraudáveis, gerenciar a impressora para produzir mais votos impressos que aqueles indicados pelos eleitores, o que seria suficiente para anular os votos de uma seção.

Seria possível também, em tese, como já sinalizado, associar o

voto em determinado candidato a falhas na impressão para dificultar posteriormente a apuração.

- Esses problemas, nos levam inclusive a um dos principais dilemas da introdução de um comprovante impresso: a desconfiança na utilização de softwares, se levada a sério, precisa conduzir ao seu abandono por completo no processo eleitoral.

- Outro dilema central reside no seguinte questionamento: qual seria a consequência jurídica da discrepância entre os votos eletrônicos e os votos em papel? Se vale o eletrônico, não haveria por que adotar o papel. Se vale o papel, o eletrônico também de pouco vale. E se a solução for anular os votos dessa urna, trata-se, mais uma vez, de um incentivo a quem queira fraudar ou tumultuar seções nas quais possui desvantagem. Nesse sentido, bastaria a adição ou supressão de uma cédula para causar um problema de difícil solução.

No curso dos trabalhos da Comissão, o eminente relator, Deputado Filipe Barros, tentou oferecer, no âmbito de seu parecer, soluções para alguns dos problemas acima aventados. As propostas consolidadas em seu substitutivo, pela própria natureza da matéria e a despeito das intenções do ilustre

Deputado, trouxeram alguns problemas ainda maiores, reforçados na complementação de voto apresentada no dia 04/08/2021. Abaixo, estão relacionados alguns exemplos.

- Ao prever no último documento apresentado que 'a apuração consiste na contagem dos votos colhidos na seção eleitoral, pela mesa receptora de votos', o relator faz com que o comprovante impresso não seja um instrumento de eventual auditoria, mas o elemento central do processo, abolindo, na prática, o voto eletrônico. No modelo do relator, a urna eletrônica converte-se apenas em uma 'caneta', bastante cara ao contribuinte inclusive, para o preenchimento da cédula impressa.

- Ademais, a proposta de que a apuração seja realizada na própria seção eleitoral aumentará exponencialmente as chances de fraude e tumulto nas eleições. Temos, hoje, no Brasil, quase meio milhão de seções eleitorais, muitas delas em áreas remotas, de difícil acesso, algumas sem acesso à energia elétrica e outras sob o controle ou forte influência de oligarquias e do crime organizado. Além disso, nem os partidos e nem os órgãos de controle terão estrutura para acompanhar tantas seções e o número de pessoas em contato com as cédulas impressas será

multiplicado exponencialmente.

- Esse problema é agravado pela própria extensão da apuração no tempo. Poderão ser horas, e mesmo dias, apurando votos em cada seção (lembre-se, quase meio milhão), sem clareza de como se dará a totalização dos votos a partir do resultado. Se feita de maneira manual, haverá mais retrocesso e chances de fraude. Se feita de maneira eletrônica, a totalização ficaria sujeita às mesmas críticas que hoje lhe fazem parte dos defensores do voto impresso e passará a se lutar por “totalização manual” ou “totalização auditável”.

- Na mesma esteira, a última versão do substitutivo do relator versa que os registros impressos serão “preservados pelo prazo de 5 (cinco) anos contados a partir do dia seguinte da proclamação do resultado”. Mais uma vez, toneladas de papel terão que ser custodiadas, dessa vez por anos, gerando novas preocupações e vulnerabilidades para o processo eleitoral e, portanto, para a democracia brasileira.

- As vulnerabilidades geradas pela contagem manual de votos em quase meio milhão de seções eleitorais são coroadas, em seguida, pela disposição de que os partidos poderão requerer, em 15 dias, a partir da proclamação do resultado, “a recontagem

de votos de determinada seção eleitoral, perante o juízo eleitoral a que a respectiva seção eleitoral faz parte”.

Estabelece-se aí uma faculdade subjetiva, destituída de qualquer condição para o seu exercício, como indícios ou suspeitas de fraude. Trata-se de um convite para a insubordinação do derrotado e para o tumulto do processo democrático. Bastará, como já assinalado, a supressão ou acréscimo de uma única cédula para a potencial anulação do processo eleitoral.

- Outro ponto grave da última versão do substitutivo é a vulneração e, para a maior parte de suas implicações, a abolição do princípio da anualidade (ou anterioridade) da lei eleitoral previsto no artigo 16 da Constituição Federal. O relator passa a resumir o referido princípio à vedação de legislações que interfiram na “paridade entre candidatos”. Do ponto de vista formal, qualquer falta de paridade levaria à inconstitucionalidade de uma norma, uma vez que se estaria desrespeitando o direito constitucional à igualdade. Assim, para efeitos práticos, o princípio da anualidade é esvaziado.

- É abolida, por exemplo, toda a ideia, reconhecida pelo Supremo Tribunal Federal, desse princípio também como uma

“garantia individual do cidadão-eleitor”, “a quem assiste o direito de receber do Estado, o necessário grau de segurança e de certeza jurídicas contra alterações abruptas das regras inerentes à disputa eleitoral” (ADI 3.345, rel. min Celso de Mello). Assim, visando eliminar a anterioridade para a implementação imediata do voto impresso, o relator deixa, ainda que inadvertidamente, os eleitores brasileiros vulneráveis ao casuísmo das maiorias políticas eventuais.

- Ainda que medidas iníquas possam ser questionadas por outros meios, na versão do relator, o princípio da anterioridade não protege mais o eleitor contra mudanças abruptas nas regras de alistamento eleitoral, mudança de domicílio ou exigência de documentos adicionais para a votação, por exemplo, que poderiam ser aprovadas às vésperas da eleição.

- Mas os “candidatos”, únicos titulares do direito à anterioridade na proposta apresentada, também podem ser prejudicados. Muitas regras formalmente “paritárias” podem vir a ter impacto desigual sobre candidatos e partidos políticos. Aumentos no tempo de filiação partidária ou domicílio eleitoral, por exemplo, são regras que valem para todos, mas que, uma vez aprovadas às vésperas do período eleitoral, poderiam ter um

impacto desigual sobre candidatos, impedindo que muitos pudessem se candidatar.

- Da mesma maneira, as estratégias dos partidos políticos para o processo eleitoral, pensadas com um mínimo de antecedência, poderiam ser simplesmente arruinadas com mudanças realizadas de véspera, em princípio isonômicas, como mudanças no sistema eleitoral, restrição ou ampliação da campanha na internet ou no regime de coligações majoritárias, por exemplo. Nesse sentido, quem é o algoz em um dia, pode facilmente converter-se em vítima do casuísmo em um outro dia. A Constituição, enfraquecida no substitutivo do relator, nesse sentido, nos protege e, portanto, é importante defendê-la a despeito de qualquer divergência partidária.

- Assim, diante das possibilidades assinaladas, é possível perceber que a última versão do substitutivo do relator, eminente Deputado Filipe Barros, no afã de implementar o voto impresso, acaba por sugerir uma mudança constitucional que, se aprovada, representaria o maior golpe na segurança jurídica das eleições que já se viu desde a promulgação da Constituição de 88.

A população brasileira depois de vinte e cinco anos da

utilização da urna eletrônica, reconhece e testemunha a conquista que ela representa. Diferentemente do período em que o voto era em papel, não há nenhuma confirmação de uma única fraude nesse período, e mais, não houve sequer uma única suspeita fundamentada nesse longo ¼ de século. Nosso objetivo, enquanto sociedade é continuarmos defendendo a democracia, a segurança nos processos eleitorais, sem negar ou combater os avanços já conseguidos.”

Mesmo após o parecer contrário, a PEC foi encaminhada à votação na Câmara dos Deputados, em 10 de agosto de 2021. Para sua aprovação, seriam necessários 308 votos, mas obteve 229 votos e foi arquivada.

Para o Ministro Gilmar Mendes, a apresentação de uma PEC para a realização da impressão do voto foi além da desconfiança no processo eleitoral: *“o problema é o ambiente político que se criou, que leva a uma discussão de alguns que não estão interessados em só colocar em dúvida o sistema eleitoral, mas em criar uma insegurança jurídica a ponto de contestar o resultado das eleições. Se esse é o propósito e se isso está se materializando na votação dessa PEC, ela não é boa.”*

SÓ O BRASIL TEM URNAS ELETRÔNICAS?

Engana-se quem pensa que o voto eletrônico é exclusividade brasileira. Segundo o Instituto Internacional para a Democracia e a Assistência Eleitoral - IDEA Internacional, sediado em Estocolmo, na Suécia, além do Brasil, outros 46 países souberam tirar proveito dos avanços tecnológicos para agilização e garantia da lisura de seus processos eleitorais.

Ainda segundo o IDEA, 16 desses países adotam máquinas de votação eletrônica de gravação direta. Isso significa que não utilizam boletins de papel e, assim, registram os votos unicamente de forma eletrônica.

A lista dos países que fazem utilização de urnas eletrônicas inclui nações de sólida tradição democrática, como Suíça, Canadá, Austrália e Estados Unidos (em alguns estados). Na América Latina, México, Argentina 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 às brasileiras, mas adaptadas à sua realidade eleitoral.

De acordo com o TSE, sete agências de checagem

confirmaram que essa informação é confiável.

A Argentina testou o equipamento brasileiro em 2003, mas apenas os residentes na Província de Buenos Aires puderam utilizar o equipamento oficial. Posteriormente, experiências com outros modelos foram feitas, culminando, em 2009, em um teste de um sistema eletrônico inovador, que usava cédulas eleitorais com dupla gravação do voto dado: impressa e gravado em chip eletrônico.

Finalmente em 2011, os argentinos decidiram produzir seus próprios equipamentos eletrônicos para votação, o *Vot-Ar*, com registros simultâneos, impresso e digital, do voto. Nas eleições de 2011, na Província de Salta, 33% dos eleitores votaram nos equipamentos *Vot-Ar*, ampliando para 66% em 2013 e 100% dos eleitores em 2015.

Em 2014, a Índia passa a usar urnas com voto impresso que atendem ao Princípio da Independência do Software em Sistemas Eleitorais. O Equador implementou o voto eletrônico em suas eleições em 2017, após teste realizado em 2014 em algumas províncias, usando as tecnologias desenvolvidas na Argentina, Venezuela e Rússia.

A urna eletrônica brasileira foi projetada e construída no Brasil,

por brasileiros, para brasileiros, para ser usada aqui, segundo as características e necessidades únicas do nosso país. Não há nenhuma influência estrangeira no nosso sistema eleitoral.

O sucesso do processo eleitoral brasileiro não se restringe à urna eletrônica em si, apesar de ser ela o produto mais visível.

Uma pesquisa realizada pelo Instituto Sensus, após as eleições gerais de 2010, mostrou que 94,4% dos brasileiros aprovavam o sistema eletrônico e 85% dos entrevistados afirmaram não ter tido qualquer dificuldade na hora do voto.

Além disso, a urna eletrônica possibilitou um processo eleitoral realmente democrático e acessível para todos, já que a votação é realizada através de números e a conferência do voto digitado pode ser visualizada na tela, tanto com o nome do candidato, quanto com a sua imagem, além de poder ser ouvida por pessoas cegas, utilizando um fone de ouvido.

MITOS SOBRE A URNA

Com a popularização da internet e o aumento do uso das redes sociais, o boato também ganhou seu espaço, sendo reinventado através das famosas “Fake News”. E o processo eleitoral brasileiro, todo ano, é vítima de algumas dessas fakes.

“Só o Brasil utiliza urna eletrônica”

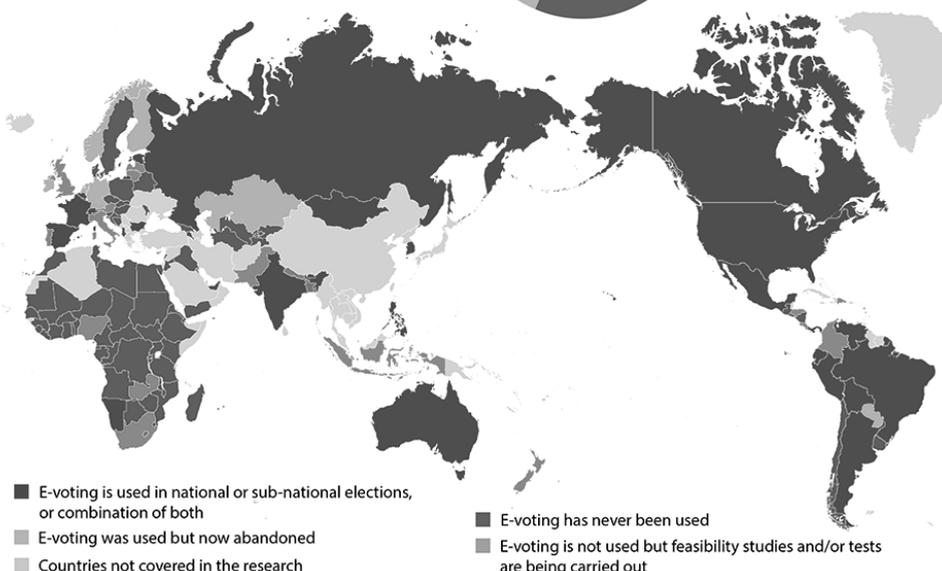
Como descrito no capítulo anterior, até 2021, 46 países utilizavam o sistema eletrônico de votos, sendo que países como Paraguai e Argentina utilizaram o modelo brasileiro em algumas eleições.

O site INTERNATIONAL IDEA SUPPORTING DEMOCRACY WORLDWIDE apresenta um mapa dos países que utilizam o sistema de voto eletrônico:



USE OF E-VOTING AROUND THE WORLD

E-voting is the use of electronic means in elections to cast or count votes



Crédito: www.idea.int - O mapa pode ser acessado no site: www.idea.int/news-media/media/use-e-voting-around-world

“A urna eletrônica é fabricada pela Venezuela”

Um boato insinua que o sistema eleitoral brasileiro poderia ser fraudado pelo governo da Venezuela, pois a responsável pela fabricação e desenvolvimento das urnas seria a empresa Smartmatic, britânica, fundada por venezuelanos, nos Estados Unidos. Por ter sido fundada por venezuelanos, circula a informação de que a empresa seria venezuelana, mas é

inicialmente americana e hoje britânica.

Ao longo do livro, pudemos relatar como foi todo o processo de projeto, desenvolvimento e produção da urna eletrônica brasileira e a quantidade de pessoas envolvidas em todo esse processo.

Além disso, a empresa Smartmatic jamais venceu um processo licitatório para fabricar urnas no Brasil. Em alguns países, os equipamentos são adquiridos com empresas particulares, mas, no Brasil, o projeto é do TSE, independentemente da empresa que vença a licitação.

“Invasão hacker”

Alguns boatos afirmam que hackers podem invadir o sistema utilizado nas urnas eletrônicas para alteração dos votos e mudança do vencedor da eleição e outros afirmam que isso já teria acontecido.

De fato, como foi visto, isso não é possível.

O TSE realiza, periodicamente, testes públicos de segurança e, até hoje, ninguém conseguiu invadir o sistema. A urna não possui comunicação com internet, seja por rede wi-fi ou física; não há equipamento na urna que permita tal conexão.

Além de não permitir conexão, caso alguém consiga acessar

alguma urna fisicamente, pois pela internet não é possível, e queira inserir um software que não seja o da própria urna, ela simplesmente não funciona, ou, em termos populares, “trava”.

“A criptografia não é confiável”

Criptografia é uma cifragem dos dados para embaralhar as informações de forma que apenas os que detém a chave para “descriptografar” os dados tenham acesso à informação original, mantendo o sigilo de dados em diversos softwares e aplicativos. Essa tecnologia também está presente nas urnas eletrônicas para proteger os votos.

Para a primeira urna eletrônica desenvolvida, os técnicos do TSE buscaram comprar a tecnologia da criptografia estadunidense. Pela lei dos Estados Unidos, a criptografia é considerada uma informação sensível tecnologicamente e, obedecendo aos pré-requisitos na venda dessa informação, os EUA deteriam a “chave” que permitiria o acesso às informações constantes na urna, se tivessem interesse.

De posse dessas informações, os técnicos solicitaram o desenvolvimento de uma criptografia brasileira, exclusiva para a utilização nas urnas eletrônicas, tornando-a ainda mais segura.

Até hoje ninguém conseguiu quebrar o sigilo da urna.

“Não é possível auditar as urnas”

Alguns candidatos, ao perderem as eleições, costumam levantar dúvidas sobre o processo eleitoral, principalmente se tiveram um bom resultado nas pesquisas prévias. Solicitar a recontagem dos votos era uma prática comum, nesses casos, quando a eleição era em cédulas de papel. Com as urnas eletrônicas, os resultados são precisos, podem ser comparados com os boletins de urna fixados nos colégios eleitorais, mas a recontagem é desnecessária, o que é equivalente a verificar na calculadora se o resultado de $2 + 2$ realmente é 4. Então, surgiu um boato alegando que a urna não pode ser auditada.

Mesmo assim, o sistema desenvolvido pelo TSE permite que seja feita uma auditoria dos votos assim como nas eleições com votos impressos. *“Todas as urnas podem ser auditadas. O equipamento grava todas os votos em uma tabela de forma aleatória, para não permitir identificar a sequência dos eleitores que votaram, e esse registro é assinado por meio de um certificado digital. Esse material fica disponível para que os partidos façam uma recontagem”*, explica Giuseppe Janino.

No segundo turno da eleição de 2014, Dilma X Aécio, por exemplo, o PSDB auditou as urnas após as eleições e não constatou nenhum indício de irregularidade.

Em 2021, quando se criou a polêmica sobre a segurança da urna e a impressão do voto, o PSDB fez uma declaração pública a favor do sistema eleitoral brasileiro: *“o PSDB segue confiando no sistema eleitoral brasileiro”*.

Em entrevista para este livro, o ex-presidente da República Fernando Henrique Cardoso afirmou:

“Nunca houve reclamações do sistema atual, que se mostra eficaz. Por que, então, mudar o que está funcionando?”

E sobre a apuração de votos com o sistema de urnas eletrônicas:

“Eu acho que a apuração é mais segura do que foi no passado, quando se fazia com papel. Há reclamações vagas, que nunca ofereceram prova.”

“O voto não é secreto”

Um grande receio das pessoas em relação à urna vem do boato de que seria possível saber o voto de cada eleitor.

Entre os sistemas de segurança da urna eletrônica brasileira, existe um especialmente desenvolvido para “embaralhar” as

informações e impedir que isso aconteça. O sigilo do voto é um preceito constitucional, garantido pelo artigo 14 da Constituição Federal. E isso foi cuidadosamente trabalhado pelos técnicos, impedindo a vinculação do eleitor ao seu voto.

“Vídeo mostra fraude em urna eletrônica”

Foi divulgado um vídeo que sugere fraude nas urnas eletrônicas, tendo por base um equipamento que apresentou problemas no teclado em Auditoria Pública realizada pelo TRE-SP, em 20 de outubro de 2018.

O vídeo veiculado distorce o que foi verificado na Auditoria Pública realizada pelo Tribunal Regional Eleitoral de São Paulo - TRE-SP.

Nas eleições daquele ano, uma das urnas eletrônicas do estado de São Paulo apresentou uma falha mecânica durante o primeiro turno das eleições. Prontamente, o TRE-SP adotou o procedimento correto de substituição do equipamento defeituoso por uma urna de contingência, sem que esse defeito pudesse influenciar no resultado do pleito eleitoral.

A Auditoria empreendida pelo TRE-SP foi realizada com urnas das duas seções eleitorais, onde foram registradas ocorrências de

problemas no primeiro turno das eleições. Os testes confirmaram a integridade e a autenticidade dos sistemas instalados em todas as urnas auditadas, tanto a urna substituída, quanto a substituta.

Na análise do hardware de cada equipamento, observou-se defeito no teclado da urna eletrônica que funcionou originariamente na seção 227, da 404ª Zona Eleitoral – Cidade Tiradentes.

Nessa urna específica, foram observados defeitos aleatórios em teclas diversas durante a digitação após sucessivas repetições do autoteste, o qual é o procedimento padrão para verificação do regular funcionamento de todos os componentes da urna eletrônica: tela, teclado e áudio, entre outros, e do terminal do mesário.

A Justiça Eleitoral sempre promove a imediata substituição de qualquer urna eletrônica com defeito técnico. A urna eletrônica auditada foi substituída no início da manhã do dia da eleição, tão logo se tomou conhecimento da ocorrência de defeitos. A substituição foi registrada tanto na ata da seção eleitoral, preenchida pelos mesários, quanto nos registros de log da urna eletrônica.

O defeito aparecia em números aleatórios, conforme os vários

testes realizados. Para descartar qualquer suspeita de fraude, a equipe de auditoria fez testes com os diversos números, nos diversos cargos, constatando que o defeito não ocorria somente com um número ou cargo específico.

A auditoria comprovou que houve falha no equipamento, e não fraude, conforme erroneamente sugerido no vídeo veiculado.

Falhas podem ocorrer em equipamentos eletrônicos. A substituição por urnas de contingência é o procedimento a ser adotado nessas situações, o que foi prontamente realizado nas seções eleitorais onde tais problemas ocorreram.

Para verificar se a falha não alterou o total de votos, foi realizada a auditoria de votação paralela em ambas as seções eleitorais, procedimento em que foram novamente digitados os votos recebidos pelas urnas eletrônicas, e comparado esse montante digitado com os Boletins de Urna originais dessas seções eleitorais. Em todas as urnas verificadas, a conferência entre o digitado e o resultado original foi coincidente.

“Tecnologia da urna é a mesma desde 1996”

As urnas brasileiras e o sistema eletrônico de votação têm sido continuamente atualizados e modernizados, desde sua

implantação no país, em 1996.

É falsa a afirmação de que as urnas eletrônicas atuais apresentam a mesma tecnologia de 1996. O sistema de votação brasileiro é objeto de aprimoramentos constantes, que acompanham o desenvolvimento científico nas áreas de segurança de sistemas e de sistemas embarcados.

Embora o design exterior da urna tenha sido preservado ao longo dos anos, por dentro, a urna evoluiu significativamente. O TSE adquiriu urnas nos anos de 1996, 1998, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2009, 2010, 2011, 2013, 2015 e 2020. Os modelos de 1996 a 2008 já não estão mais em uso. A cada novo modelo, as urnas eletrônicas tornaram-se mais modernas e seguras.

A manutenção do mesmo “visual”, com singelas modificações, não significa que todos os modelos de urnas eletrônicas utilizados sejam os mesmos.

“A parte referente ao equipamento teve algumas mudanças, mas já estavam previstas, a gente só não sabia como fazer. A arquitetura conceitual da urna é a mesma desde 1995. Algumas coisas nós não conseguimos implementar, então definimos fases de implementação. A implementação seria gradativa, até atingir o ponto que satisfizesse os requisitos finais”, afirma Catsumi.

“Urna eletrônica brasileira foi hackeada nos Estados Unidos”

Um texto difundido nas redes sociais afirma que a urna eletrônica brasileira teria sido invadida em uma convenção hacker realizada em julho de 2017, na cidade de Las Vegas, nos Estados Unidos. A mensagem diz também que os participantes do encontro teriam violado o sistema do equipamento brasileiro em menos de duas horas.

O encontro de hackers, ao qual a citação compartilhada na internet se refere, de fato existe. É a Defcon, considerada a mais tradicional conferência de hackers do mundo. Portanto, essa parte do texto é verdadeira. Contudo, a informação de que a urna eletrônica brasileira teria sido invadida durante o evento é completamente falsa.

Naquela edição do evento, dois técnicos do Tribunal Superior Eleitoral - TSE participaram da Defcon, para conferirem o trabalho dos especialistas que tentavam atacar os modelos de urnas usadas nos Estados Unidos. Ou seja, em nenhum momento os equipamentos brasileiros foram submetidos aos testes realizados durante a conferência.

Os servidores do TSE também aproveitaram a oportunidade

para observar a organização do encontro e coletar experiências para aprimoramento do Teste Público de Segurança, uma espécie de versão brasileira da Defcon.

Desde 2009, o TSE convidou especialistas em tecnologia para tentar burlar as barreiras de proteção da urna eletrônica e dos sistemas a ela vinculados. Qualquer brasileiro com mais de 18 anos pode se inscrever para participar.

A ideia do Teste Público de Segurança é verificar se há alguma vulnerabilidade que possa comprometer a segurança do processo eleitoral brasileiro. Caso alguma fragilidade seja identificada, ela é corrigida e novamente testada pelos participantes antes da realização do pleito.

“Sala secreta no TSE”

Um dos boatos que ganhou força nas últimas eleições é que “a apuração dos votos é feita por meia dúzia de pessoas, de forma secreta (...) em uma sala lá do TSE”. Como relatado ao longo do livro, a apuração dos votos é realizada automaticamente pela urna eletrônica, assim que a votação é encerrada. A apuração ainda emite um comprovante, o Boletim de Urna, que contém a quantidade de votos registrados na urna para cada candidato e

partido, além dos votos nulos e em branco. O Boletim é fixado no local de votação, visível a todos, de modo que o resultado da urna se torna público e definitivo. As vias adicionais são entregues aos fiscais dos partidos políticos.

Esse processo de apuração pela urna eletrônica acontece antes da transmissão de resultados, que ocorre por uma rede de transmissão de dados criptografados. Ao chegarem ao TSE, a integridade e a autenticidade dos dados são verificadas e se inicia a totalização, isto é, a soma dos resultados de cada urna eletrônica, por supercomputador localizado fisicamente no tribunal. O resultado final divulgado pelo TSE sempre correspondeu à soma dos votos de cada um dos boletins de urna impressos em cada seção eleitoral do país.

Portanto, o resultado definitivo de cada urna sai impresso, é tornado público após a votação e pode ser facilmente confrontado por qualquer eleitor, com os dados divulgados pelo TSE na internet, após a conclusão da totalização. Os partidos e outras entidades fiscalizadoras também podem solicitar todos os arquivos das urnas eletrônicas e do banco de dados da totalização para verificação posterior.

“O sistema eletrônico não é auditável”

O sistema de voto eletrônico adotado no Brasil pode ser auditado antes, durante e após a eleição.

Durante todo o processo, há diversos mecanismos de auditoria e verificação dos resultados que podem ser acompanhados pelos partidos políticos, pelo Ministério Público, pela Ordem dos Advogados do Brasil e por mais de uma dezena de entidades fiscalizadoras, além do próprio eleitor.

Os interessados em fiscalizar a votação podem: acompanhar o desenvolvimento dos sistemas eleitorais; participar do Teste Público de Segurança; acompanhar a preparação das urnas eletrônicas; acompanhar o teste de integridade no dia da votação; verificar os boletins de urna impressos nas seções ou obter sua versão digital por QR Code; ter acesso a todos os arquivos eletrônicos gerados na eleição para verificações; entre outros.

A proposta de contagem de votos impressos manualmente pelos próprios mesários, em substituição à apuração automática pela urna eletrônica, não criaria um mecanismo de auditoria adicional, mas representaria a volta ao antigo modelo de voto em papel, marcado por diversas fraudes na história brasileira.

“Voto impresso é mais seguro que o eletrônico”

Finalmente, chegamos ao ponto mais polêmico: o que é mais seguro, voto em cédula de papel, voto impresso ou voto eletrônico?

Retornando ao início do livro, quando fizemos um breve resumo de como eram as eleições com a utilização de cédulas de papel, notamos que a fraude, tanto durante a votação, quanto durante a apuração, não era apenas uma possibilidade, mas uma constante. Descartamos, portanto, a votação em cédula de papel como um sistema seguro.

O voto impresso seria um processo de votação que utilizaria a urna eletrônica para registro e conferência do voto por parte do eleitor, e impressão do voto, com seu depósito numa urna, sem que o eleitor tenha contato com essa impressão.

Cabe aqui um parêntese: quando posta em votação essa possibilidade, algumas pessoas confundiram a impressão do voto com um recibo de votação, contendo os candidatos escolhidos, o qual poderia ser “levado pra casa”. Essa possibilidade nunca foi apresentada ao Congresso, pois emitir um recibo de voto dessa maneira acabaria com o sigilo do voto e marcaria o retorno do “voto de cabresto”.

Retornando ao voto impresso, a apuração oficial dos votos seria através do papel e realizada pelos mesários em cada seção eleitoral.

Mais de uma vez já relatamos que a fraude na apuração em papel era muito comum. E, como relatou o Toné, *“bastaria um mesário desaparecer com um único voto, ao ver que seu candidato não está vencendo naquela urna, para anular o resultado da seção”*.

A história nos mostra que a votação através de cédula de papel está muito mais sujeita a fraudes e erros humanos.

Uma Comissão Especial avaliou a Proposta de Emenda Constitucional sobre impressão do voto e apuração através do voto em papel, e emitiu parecer contrário à PEC, por considerar ser muito mais seguro e democrático o voto através da urna eletrônica.

Por fim, podemos concordar com o presidente do TSE, Ministro Luís Roberto Barroso, ao afirmar que o atual processo eletrônico de votação adotado no Brasil é seguro, auditável e transparente, ressaltando o histórico de 25 anos, completados em 2021, sem registros de fraudes nas eleições brasileiras.

A cada ano, novos boatos surgem a respeito da urna eletrônica.

Até hoje, nenhuma alegação de fraude no sistema de voto eletrônico, seja no processo de votação ou de apuração, foi confirmado. Para combater as informações falsas que circulam na internet, o TSE criou uma seção em seu site, dedicada a esclarecer a população. A página é chamada de “Fato ou Boato do TSE”:
<https://www.justicaeleitoral.jus.br/fato-ou-boato/>

MANIFESTO

Em agosto de 2021, após a polêmica criada sobre a segurança da urna eletrônica brasileira, Presidentes do TSE, desde 1988, defenderam, em carta aberta, as eleições com urnas eletrônicas!

“O Presidente, Vice-Presidente, futuro Presidente e todos os ex-Presidentes do Tribunal Superior Eleitoral desde a Constituição de 1988 vêm perante a sociedade brasileira afirmar o que se segue:

1. Eleições livres, seguras e limpas são da essência da democracia. No Brasil, o Congresso Nacional, por meio de legislação própria, e o Tribunal Superior Eleitoral, como organizador das eleições, conseguiram eliminar um passado de fraudes eleitorais que marcaram a história do Brasil, no Império e na República.

2. Desde 1996, quando da implantação do sistema de votação eletrônica, jamais se documentou qualquer episódio de fraude nas eleições. Nesse período, o TSE já foi presidido por 15 Ministros do Supremo Tribunal Federal. Ao longo dos seus 25 anos de existência, a urna eletrônica passou por sucessivos processos de modernização e aprimoramento, contando com diversas

camadas de segurança.

3. As urnas eletrônicas são auditáveis em todas as etapas do processo, antes, durante e depois das eleições. Todos os passos, da elaboração do programa à divulgação dos resultados, podem ser acompanhados pelos partidos políticos, Procuradoria-Geral da República, Ordem dos Advogados do Brasil, Polícia Federal, universidades e outros que são especialmente convidados. É importante observar, ainda, que as urnas eletrônicas não entram em rede e não são passíveis de acesso remoto, por não estarem conectadas à internet.

4. O voto impresso não é um mecanismo adequado de auditoria a se somar aos já existentes por ser menos seguro do que o voto eletrônico, em razão dos riscos decorrentes da manipulação humana e da quebra de sigilo. Muitos países que optaram por não adotar o voto puramente eletrônico tiveram experiências históricas diferentes das nossas, sem os problemas de fraude ocorridos no Brasil com o voto em papel. Em muitos outros, a existência de voto em papel não impediu as constantes alegações de fraude, como revelam episódios recentes.

5. A contagem pública manual de cerca de 150 milhões de votos significará a volta ao tempo das mesas apuradoras, cenário das

fraudes generalizadas que marcaram a história do Brasil.

6. A Justiça Eleitoral, por seus representantes de ontem, de hoje e do futuro, garante à sociedade brasileira a segurança, transparência e auditabilidade do sistema. Todos os Ministros, juízes e servidores que a compõem continuam comprometidos com a democracia brasileira, com integridade, dedicação e responsabilidade.

Ministro LUÍS ROBERTO BARROSO

Ministro LUIZ EDSON FACHIN

Ministro ALEXANDRE DE MORAES

Ministra ROSA WEBER

Ministro LUIZ FUX

Ministro GILMAR MENDES

Ministro DIAS TOFFOLI

Ministra CÁRMEN LÚCIA

Ministro RICARDO LEWANDOWSKI

Ministro MARCO AURÉLIO MELLO

Ministro CARLOS AYRES BRITTO

Ministro CARLOS MÁRIO DA SILVA VELLOSO

Ministro JOSÉ PAULO SEPÚLVEDA PERTENCE

Ministro NELSON JOBIM

Ministro ILMAR GALVÃO

Ministro SYDNEY SANCHES

Ministro FRANCISCO REZEK

Ministro NÉRI DA SILVEIRA”

RELATÓRIOS TÉCNICOS

A partir de 2002, foram encomendados relatórios técnicos para analisar a segurança e confiabilidade das urnas eletrônicas brasileiras, financiados por diferentes instituições. A maioria dos relatórios pode ser facilmente encontrada pela internet.

Relatórios Técnicos sobre as Urnas Eletrônicas Brasileiras:

Ano	Nome de referência	Autores	Financiado por
2002	Relatório UNICAMP	8 professores da Unicamp (Universidade Estadual de Campinas)	TSE
2002	Relatório COPPE	4 professores da COPPE-UFRJ (Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, unidade da Universidade Federal do Rio de Janeiro)	PT
2003	Relatório SBC	2 professores da UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais) e da UFSC (Universidade Federal de São Carlos)	SBC (Sociedade Brasileira de Computação) / TSE
2004	Relatório BRISA	Pesquisadores da Associação BRISA	TSE
2006	Relatório Alagoas-2006	1 professor do ITA (Instituto de Tecnologia Aeroespacial)	PTB-AL
2008	Relatório FACTI-CENPRA	Pesquisadores do CTI-MCTI (Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer – Ministério da Ciência e Tecnologia)	TSE
2009	Relatório CMTSE	4 pesquisadores do Comitê Multidisciplinar do TSE (Tribunal Superior Eleitoral)	TSE
2010	Relatório CMind	10 profissionais do Comitê Multidisciplinar Independente	Autores
2012	Relatório UnB-1	4 profissionais em TI da UnB (Universidade Federal de Brasília)	UnB
2015	Relatório Auditoria PSDB	5 profissionais em TI do Comitê Multidisciplinar Independente	Autores

Um dos relatórios de fácil acesso é o Relatório Auditoria PSDB. Em 2015, após as eleições, houve muitas denúncias de fraudes nas urnas eletrônicas e o PSDB encomendou a auditoria, realizada por profissionais de Tecnologia da Informação, alguns deles, defensores da impressão de voto, desde antes da realização dessa auditoria.

Mesmo relatando dificuldades em realizar a auditoria, os profissionais concluíram não haver fraude: “houve denúncias de fraudes como: urna votava 'sozinha', documentos da seção eleitoral jogados no lixo, em uma zerésima havia 400 votos para a candidata Dilma Rousseff e urna registrava 44 quando se tentava digitar 45. Essas denúncias eram individuais e localizadas, não evidenciando um problema sistêmico, e foram esclarecidas pelo TSE logo no voto inicial que aprovou a auditoria. Em especial, o caso da zerésima com 400 votos era grosseira falsificação. A conclusão é que todas essas denúncias de fraude foram infundadas e sem potencial de alterar a verdade eleitoral.

O caso da eleição do PSDB com o candidato Aécio Neves teve muita discussão, porque havia projeções que davam vitória ao candidato Aécio Neves, sobretudo depois do resultado, inesperado, que ele obteve em São Paulo. Então, com alguma

diferença, ele poderia ganhar as eleições. No primeiro turno, o PSDB perdeu as eleições para governador em Minas Gerais, ficando debilitado para as eleições, em segundo turno, nesse estado”, explicou o Ministro Gilmar Mendes.

O relatório mais recente foi publicado pelo TCU, em 10 de agosto de 2021, após a polêmica criada sobre o sistema de auditoria da urna e uma suposta necessidade de impressão de voto. O relatório técnico, com 38 páginas, lista detalhadamente os procedimentos operacionais que garantem a integridade do processo, muitos dos quais relatados neste livro.

O relatório apontou a justificativa para a implantação do sistema de voto eletrônico: *“o sistema atual de votação eletrônica foi implementado a partir da identificação de vulnerabilidades históricas que maculavam os resultados das eleições, especialmente em razão das intervenções humanas nas diferentes etapas do processo eleitoral, desde a votação, com voto em papel depositado na urna pelo próprio eleitor, até a apuração e totalização dos votos”.*

Sobre a questão da segurança, afirmou: *“houve um inegável avanço nos quesitos segurança e confiabilidade das eleições a partir da implementação da votação eletrônica, que minimizou*

riscos da intervenção humana. Existem mecanismos de auditoria em todo o processo de votação, desde a etapa do desenvolvimento dos sistemas, passando pela realização de testes públicos de segurança, teste de integridade (votação paralela), até a totalização e a divulgação do resultado, contemplando medidas de verificação, mesmo após a conclusão do processo eleitoral”.

Por fim, o relatório do TCU recomendou ao TSE apenas ações de divulgação dos procedimentos de auditoria e segurança da urna:

“promova e/ou aprimore política contínua de comunicação e informação à sociedade acerca dos mecanismos de auditabilidade, transparência e segurança da sistemática brasileira de votação, com o objetivo de estimular maior participação popular e elevar o nível de conhecimento e confiança no processo eleitoral, tendo em vista o princípio da transparência;

(...)

adote providências no sentido de dar maior abrangência e visibilidade à auditoria de funcionamento das urnas eletrônicas sob condições normais de uso, também chamada de votação paralela, prevista no art. 51, I, da Resolução-TSE 23.603/2019, com

vistas a consolidá-la, perante a sociedade, como mecanismo de fiscalização, validação e confiabilidade da urna eletrônica, tendo em vista o princípio da transparência”.

BRIGA JUDICIAL POR PATENTE

Em 2002, foi iniciada uma briga judicial pela patente da urna eletrônica. O engenheiro Carlos Cesar Moretzsohn Rocha entrou na Justiça contra o TSE, por entender ser o verdadeiro criador da Urna Eletrônica Brasileira.

Em 1995, Rocha dirigia a empresa Omnitech, que foi contratada pela multinacional Unisys, para trabalhar na criação e na montagem da primeira versão da urna. O projeto foi o vencedor na primeira licitação para a fabricação da urna.

Carlos Rocha alega que, logo após desenvolver seu sistema, em 1996, entrou com um pedido de patente no Instituto Nacional de Propriedade Industrial - INPI, registrado sob o número PI9601961-1A. O TSE também entrou com um pedido de patente, registrado sob o número PI 9806563-7.

Segundo Carlos Rocha, a Procomp, empresa que forneceu as urnas em 1998 e 2000, produziu uma réplica de seu desenho industrial, também sem pagar direitos autorais.

No edital do TSE, de dezembro de 1995, e no contrato com a Unisys, um artigo determinava a transferência definitiva “dos direitos patrimoniais de autoria” para o TSE. Entretanto, Rocha

alega que o texto não impede o registro de sua patente. O contrato do tribunal com a Unisys aponta cessão de direitos autorais *“que decorram da utilização direta ou indireta pela Justiça Eleitoral”*. Para Carlos Rocha, *“isso é apenas direito de uso. O direito autoral é de quem criou. E o TSE não criou a urna. Tanto é que, no início, deu as diretrizes básicas e surgiram três propostas completamente diferentes”*, afirma.

O ex-secretário de Informática do TSE, Paulo César Camarão, defende que foram os técnicos do tribunal que idealizaram a urna eletrônica e listaram o que queriam em 1994, itens que deveriam ser seguidos pelas empresas interessadas em fornecê-la ao TSE, conforme publicado em edital. “A Unisys desenvolveu o projeto decidido pelos técnicos do tribunal, sem mudar nada”, explica Camarão.

O processo corre em sigilo de Justiça, por força de um decreto do então presidente Fernando Henrique Cardoso.

O site “Blog dos Inventores” relatou a disputa, apostando que Rocha vença a batalha: “logo após assinar o contrato de licença de uso da tecnologia, para a fabricação de urnas, pela empresa Unisys Brasil, em março de 1996, o engenheiro eletrônico formado pelo ITA Carlos Rocha realizou o depósito do pedido de patente

de invenção da urna eletrônica brasileira, no INPI, em junho de 1996, para atender aos compromissos definidos, naquele contrato. O pedido foi indeferido em 2001, por não atender aos requisitos legais exigidos para uma patente de invenção. Um recurso foi interposto pelo requerente, solicitando conversão do pedido como modelo de utilidade, no entanto, em novembro de 2003, o processamento do pedido foi suspenso com base em ação judicial. O INPI contestou, integralmente, o pleito apresentado, pela União, deixando claro que o pedido de patente do engenheiro Carlos Rocha é o único que pode vir a ser aprovado pelo INPI.”

POSFÁCIO

Este posfácio se inicia com agradecimento à Fernanda Andrade e ao SindCT, pela iniciativa de descrever, de forma muito consistente, um pouco da história da urna eletrônica brasileira.

Naturalmente muitos podem se perguntar a razão de se escrever sobre um equipamento. Essa dúvida vai se esvaindo ao se ler o livro, quando então pode-se observar que não se trata somente de um relato sobre tecnologia.

Em seu prefácio, o Ministro Velloso foi muito feliz ao abordar diferentes aspectos que motivaram o projeto, e é muito importante destacar a importância de suas decisões e orientações, quando presidente do TSE, ao viabilizar e justificar projeto de tamanha magnitude, com muita coragem e determinação.

A urna eletrônica vem sendo produzida há mais de 25 anos e é a ponta de um iceberg que foi a informatização de toda a Justiça Eleitoral brasileira.

Assim como diferentes nichos do serviço público brasileiro, a Justiça Eleitoral se viu obrigada a adotar mecanismos tecnológicos para enfrentar muitos de seus problemas crônicos,

causados, em sua maioria, pela ação humana na manipulação de votos, seja na coleta, seja na apuração.

A urna eletrônica não chegou sozinha para modernizar e proporcionar mais segurança e transparência no processo eleitoral brasileiro. Junto com a urna, houve toda uma revolução silenciosa de preparação da Justiça Eleitoral para enfrentar o desafio de adotar tecnologia em seus processos. Foi, e continua sendo, necessário investimento em modernização do cadastro de eleitores, processamento de contagem de votos, uso das mais recentes tecnologias de comunicação de dados, desenvolvimento de soluções próprias de aplicativos baseados em sistemas livres, soluções de segurança da informação, e muitas outras ações.

A Justiça Eleitoral teve de sair de uma situação, no início dos anos 90, onde parte do processamento de dados em eleições era feito por terceiros, para então alcançar, nos dias de hoje, uma situação de infraestrutura própria, dimensionada de maneira extremamente racional, com capilaridade de cobertura de mais de 5.000 municípios, com todos seus escritórios contando com recursos mínimos de processamento e comunicação de dados, com o objetivo de levar segurança no cadastro de eleitores e

gestão organizada das eleições de maneira rápida e uniforme. Essa dimensão da infraestrutura necessária e existente na Justiça Eleitoral nem sempre é de conhecimento da população.

Um cuidado louvável, que também foi adotado por todos os serviços públicos de muito êxito no Brasil, foi a capacitação dos recursos humanos da Justiça Eleitoral na área de tecnologia, formando em seus quadros profissionais altamente qualificados, que fazem uma gestão extremamente profissional de toda essa infraestrutura tecnológica. E o sucesso dessa formação ao longo dos anos pode ser melhor visto quando se vê as equipes técnicas do TSE e dos TREs trabalhando com as universidades e os institutos de pesquisa, na condução da constante modernização do sistema eleitoral brasileiro. Isso não tem preço.

Não é só a Justiça Eleitoral que tem essa postura no serviço público. Isso acontece na Receita Federal, na Secretaria de Governo Digital, no TCU, na CGU e em muitos órgãos públicos que têm em seus quadros profissionais da área de tecnologia capacitados não somente a operar os sistemas, mas a pensar e conceber melhores sistemas em benefício da população brasileira.

Digo e repito infinitamente, a urna eletrônica é a ponta do

iceberg, que é todo o aparato tecnológico e humano que nos permite ter as maiores eleições do mundo. São mais de 500 mil urnas ligadas ao mesmo tempo, são mais de 2 milhões de mesários trabalhando em conjunto, são milhares de técnicos cuidando para que a festa da democracia seja um sucesso, sem contar com o impulso que se dá à indústria local e às prestadoras de serviços de apoio na área de tecnologia da informação. São números que não aparecem. A magnitude de todo o processo impressiona e cria em todos que participam uma admiração sem tamanho, admiração que acaba impregnando até os prestadores de serviço e empresas que participam do processo eleitoral. Todos ficam engajados e trabalham muito mais que a encomenda, sentindo-se responsáveis de igual para igual pelo sucesso das eleições, assim como os servidores da Justiça Eleitoral.

Nesse processo todo, a urna eletrônica tem seu papel fundamental de ser o instrumento de coleta dos votos de forma automatizada, porém tem um papel maior ainda que é materializar um novo conceito aplicado às eleições, de uso de tecnologia para garantir um processo eleitoral com lisura e transparência.

Como todo equipamento eletrônico, a urna eletrônica está em

constante aperfeiçoamento e vem adotando, de versão em versão, as mais recentes técnicas de segurança e confiabilidade.

Este livro, assim como as diversas publicações sobre as urnas eletrônicas brasileiras, é um retrato de todo esforço e dedicação para se quebrar paradigmas muito enraizados na cultura eleitoral brasileira e mostra como isso foi conseguido com a urna eletrônica e toda a modernização alcançada na infraestrutura da Justiça Eleitoral nos últimos 30 anos.

A eleição não se resume ao uso da urna eletrônica. A urna é o símbolo de todo o esforço de modernização e adoção de tecnologia em nosso processo eleitoral.

Assim como o motor movido a álcool, os satélites brasileiros e muitas outras tecnologias em uso no nosso país, a urna teve a contribuição de técnicos dos centros de excelência locais, DCTA e INPE, fazendo parte de um time imenso de diversas instituições somadas à Justiça Eleitoral, todos mergulhados na sinergia de ter um país melhor.

“Tudo que você quis saber sobre a urna eletrônica brasileira” faz uma viagem com começo, meio e..... continuação, destacando o esforço necessário de todos para que o processo alcançado não se retraia. Não se trata de defender ou criticar a urna eletrônica, mas

de destacar seu papel na transformação que ocorreu nos últimos 25 anos em todo o processo eleitoral brasileiro, que se tornou um dos mais confiáveis em todo o mundo. Essa não é uma constatação local, e sim de todos os observadores internacionais que vêm acompanhar nossas eleições.

Todos estão de parabéns, os idealizadores, os técnicos, a indústria, os prestadores de serviço de infraestrutura, os centros de pesquisa, os servidores da Justiça Eleitoral e os milhões de voluntários que fazem de nossas eleições as maiores e mais modernas do mundo, assim como estão de parabéns os idealizadores deste livro, que permitem a muitos conhecer um pouco mais deste imenso processo do qual nos orgulhamos de participar.

Antonio Esio Salgado (Toné)

SUGESTÃO DE LEITURA COMPLEMENTAR

Em 1997, o Dr. Paulo César Bhering Camarão, que concedeu entrevista para este livro, publicou o livro **“O Voto Informatizado: Legitimidade Democrática”**, da editora Empresa das Artes. Nesse livro, Camarão descreve os trabalhos realizados para a implantação das urnas eletrônicas para as eleições de 1996. É um livro rico em documentos e transcrição de discursos oficiais.

Em 2021, Giuseppe Janino, que também concedeu entrevista para este livro, publicou o livro: **“O quinto ninja”**, que narra sua participação, no período de 25 anos, no desenvolvimento da urna eletrônica e seu aprimoramento durante sua trajetória como servidor concursado do TSE.

Também em 2021, o TRE-BA publicou o livro **“25 anos da urna eletrônica: tecnologia e integridade nas eleições brasileiras”**. O livro contém uma entrevista com o ex-Ministro Carlos Velloso, além de artigos, resgatando a história da urna e os benefícios de sua implantação.

A urna eletrônica também foi tema de muitas dissertações de mestrado e teses de doutorado que podem ser encontradas pela

internet. Algumas dessas pesquisas retratam como a informatização do voto foi fundamental para o processo de redemocratização do voto.

Já o site do TSE, sempre muito transparente, apresenta todas as informações sobre as urnas eletrônicas e o processo eleitoral brasileiro, a legislação e, principalmente, informações de combate às *fake news*, disseminadas nas redes sociais.

ENTREVISTAS REALIZADAS

(Em ordem alfabética)

Antonio Esio Salgado (Toné)

Graduou-se em Engenharia Elétrica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ, 1980) e obteve o título de Mestre em Eletrônica e Telecomunicações pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, 1985). É Servidor Público Federal do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - MCTI/INPE desde 02/1982, Tecnologista Sênior, Coordenador de Tecnologia da Informação (COCTI/INPE). Atua em projetos na área de comunicação de dados e segurança da informação, gestão de processos licitatórios e automação de processos administrativos. Foi Coordenador do Convênio TSE/INPE, atendendo ao Tribunal Superior Eleitoral - TSE, nas atividades de desenvolvimento da urna eletrônica, segurança da informação e desenvolvimento de ambientes de redes de comunicação de dados aplicados à Justiça Eleitoral. Atualmente, integra as equipes de desenvolvimento e especificação de novos modelos de Urnas Eletrônicas, nos projetos conduzidos pelo TSE. É Professor Assistente II no

Departamento de Informática da Universidade de Taubaté - UNITAU desde 02/1992, onde leciona a cadeira Redes de Computadores e orienta trabalhos na área de comunicação de dados, segurança da informação e gerência de projetos. Tem experiência na área de Engenharia Elétrica/Eletrônica, com ênfase em Sistemas de Telecomunicações, atuando principalmente nos seguintes temas: redes de comunicação de dados, segurança da informação, urna eletrônica, gerência/concepção de projetos, governança de TI e processos licitatórios na área de TI no serviço público.

Arlindo Chinaglia

Arlindo Chinaglia Junior é médico e político brasileiro, membro fundador do Partido dos Trabalhadores - PT. Graduado em Medicina pela Universidade de Brasília - UnB, com especialização em saúde pública, presidiu a Central Única dos Trabalhadores - CUT e o Sindicato dos Médicos, ambos do estado de São Paulo.

É Deputado Federal por São Paulo há sete mandatos, tendo sido presidente da Câmara dos Deputados entre 2007 e 2009. Foi também Deputado Estadual do Estado de São Paulo e Presidente do Parlamento do Mercosul.

Ministro Carlos Mário da Silva Velloso

Conhecido como pai da urna eletrônica, o Ministro Velloso é graduado em Filosofia e em Direito e membro da Academia Mineira de Letras. Foi Juiz Federal em Minas Gerais, de 1967 a 1977; Ministro do Tribunal Federal de Recursos entre dezembro de 1977 e abril 1989; Corregedor-Geral da Justiça Eleitoral, de 1985 a 1987; Ministro do Tribunal Superior Eleitoral - TSE entre 1983 e 1985 e, depois, de 1985 a 1987; Ministro do Supremo Tribunal Federal - STF, de 13 de junho de 1990 a 19 de janeiro de 2006, tendo sido presidente no período de 1999 a 2001; Ministro do TSE entre 1992 e 1996, onde foi presidente de 1994 a 1996; e Ministro do Superior Tribunal de Justiça - STJ entre abril de 1989 e junho de 1990.

Além de seus cargos na justiça, foi também professor titular de Direito Constitucional da FMD na PUC Minas, de 1969 a 1977, onde foi Diretor de 1976 a 1977; professor de Direito Constitucional da Faculdade de Direito da UFMG, de 1975 a 1977; professor de Direito Tributário e Ciência das Finanças da UNA-MG, de 1968 a 1974; professor titular de Direito Constitucional da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília, de 1978 a 1998; professor emérito da FMD na PUC Minas; professor emérito da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília - FD/UnB; doutor “honoris causa” da

Universidade de Craiova, Romênia, em abril de 2001; e Doutor Honoris Causa, concedido pelo Reitor Paulo Alonso, da UniverCidade, 2002.

Fernando Haddad

Fernando Haddad é acadêmico, advogado e político brasileiro, filiado ao Partido dos Trabalhadores - PT. É professor de Ciência Política da Universidade de São Paulo - USP, instituição pela qual se graduou como Bacharel em Direito, Mestre em Economia e Doutor em Filosofia.

Foi nomeado Ministro da Educação em julho de 2005 pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva, permanecendo no cargo até janeiro de 2012. Durante seu mandato como Ministro, houve a criação do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e do Sistema de Seleção Unificada (SiSU), a implementação da Universidade Aberta do Brasil e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, assim como a implementação do Programa Universidade para Todos (ProUni) e a reformulação e ampliação do Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior - FIES e do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). Em 2012, foi eleito prefeito do município de

São Paulo.

Em setembro de 2018, lançou sua campanha como candidato à Presidência da República para as eleições gerais no Brasil em 2018, mas perdeu para seu adversário.

É membro fundador do Grupo de Puebla, grupo apontado como o sucessor do Foro de São Paulo, criado em 12 de julho de 2019, no México.

Fernando Henrique Cardoso

Também conhecido como FHC, é sociólogo, cientista político, professor universitário, escritor e político brasileiro. Filiado ao Partido da Social Democracia Brasileira - PSDB, foi o 34º Presidente da República Federativa do Brasil, entre 1995 e 2003. FHC graduou-se em Sociologia pela Universidade de São Paulo e, mais tarde, tornou-se professor emérito daquela universidade.

Atualmente, preside a Fundação Fernando Henrique Cardoso, fundada por ele em 2004, e participa de diversos conselhos consultivos em diferentes órgãos no exterior, como Clinton Global Initiative, Universidade Brown e United Nations Foundation. Também é membro do The Elders e da Academia Brasileira de Letras e presidente de honra do PSDB.

Ministro Gilmar Mendes

Gilmar Ferreira Mendes é jurista, magistrado e professor brasileiro. É Ministro do Supremo Tribunal Federal - STF desde 20 de junho de 2002, tendo presidido a corte entre 2008 e 2010 e sendo o atual decano, membro mais antigo. Foi indicado pelo presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, em cujo governo exerceu o cargo de Advogado-Geral da União desde janeiro de 2000.

Mestre e Doutor em Direito pela Universidade de Münster, é docente da Universidade de Brasília - UnB, pela qual se graduou, e do Instituto Brasiliense de Direito Público - IDP, do qual é cofundador. Recebeu o Prêmio Jabuti, em 2008, como um dos autores do livro “Curso de Direito Constitucional”, e em 2014, como um dos organizadores da obra “Comentários à Constituição do Brasil”, ambos pela Editora Saraiva.

Ingressou no Ministério Público Federal como Procurador da República em 1985 e, posteriormente, exerceu diversos cargos na administração pública federal, tais como Consultor Jurídico da Secretaria-Geral da Presidência da República, Assessor do Ministério da Justiça, Subchefe para Assuntos Jurídicos da Casa Civil e Advogado-Geral da União, antes de sua nomeação ao STF.

Foi considerado pela Revista Época um dos 100 brasileiros mais influentes do ano de 2009.

Giuseppe Janino

Servidor de carreira do TSE, onde atuou por 25 anos e foi secretário de Tecnologia da Informação por 15 anos. Possui MBA em Tecnologia da Informação, pós-graduação em Análise de Sistemas e Redes de Computadores e graduação em Matemática. É autor do livro “O quinto ninja”, publicado em 2021, pela Vidaria livros, e membro do Project Management Institute (PMI), nos EUA, e do PMI Chapter, no Distrito Federal. Foi membro do Comitê Gestor de Identificação Civil Nacional - ICN.

Oswaldo Catsumi Imamura

Graduou-se em Engenharia Eletrônica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica em 1978, obteve o título de Mestre em Telecomunicações pela University of Electro-Communications em 1983 e o título de Doutor em Electrical Engineering pela The University of Tokyo (1987). Atualmente, é Pesquisador Titular do Instituto de Estudos Avançados do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial - DCTA, ocupando o cargo de Subdiretor

Técnico. Exerceu cargo de professor colaborador do Instituto Tecnológico de Aeronáutica e atua como consultor da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP e da Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, colaborador do Tribunal Superior Eleitoral e consultor da Organização das Nações Unidas. Tem experiência na área de Engenharia Eletrônica e Informação, com ênfase em telecomunicações, modelamento e processamento digital de sinais, filtros digitais, codificação de sinais, arquitetura de processadores e computadores, sistemas embarcados e críticos e segurança da informação.

Paulo César Bhering Camarão

Autor do livro “O Voto Informatizado: Legitimidade Democrática”, Camarão é diplomado em Física pela UFRJ. Foi pesquisador chefe do Instituto de Engenharia Nuclear/CNEN, Analista de Sistemas e Superintendente de Negócios do Serpro. Foi também Presidente da Comissão Técnica que elaborou o projeto técnico para licitação e produção das primeiras urnas eletrônicas, de 1995 a 1996. Após os trabalhos da Comissão, ao longo de sua carreira, assumiu as funções de Assessor de Gestão da Informação, de Secretário de Projetos Especiais e, por último,

de Assessor Chefe de Planejamento e Gestão, todas no TSE.

Paulo Nakaya

Graduou-se em Tecnologia em Controle de Qualidade e mestrado em Computação Aplicada - Softwares, Comunicações e Redes. Servidor de carreira do INPE, trabalhou como analista de sistemas, analista de banco de dados, analista de suporte, gerente de redes, chefe de suporte técnico, subchefe do Departamento de Informática e chefe do Departamento de Informática. No TSE, atuou com Desenvolvimento do Plano Diretor de Eleições, projeto e implantação de toda a rede computacional nos 27 Tribunais Regionais Eleitorais e do TSE, projeto, desenvolvimento e implantação da Urna Eletrônica brasileira, desenvolvimento e implantação da logística das eleições com Urnas Eletrônicas.

ANEXO ESPECIAL: AS PRIMEIRAS LEIS ELEITORAIS BRASILEIRAS

Para registro histórico, apresentamos, a seguir, as primeiras leis eleitorais publicadas: O Código Eleitoral de 1932 e A Lei Saraiva. Cada transcrição foi realizada com a grafia da época. As demais Leis e Decretos eleitorais do Brasil podem ser encontrados nos sites da Imprensa Nacional (www.in.gov.br) e do Planalto: www.planalto.gov.br/legislacao.

No site do TSE, também há toda a legislação referente ao processo eleitoral brasileiro (www.tse.gov.br).

Código Eleitoral de 1932

DECRETO N° 21.076, DE 24 DE FEVEREIRO DE 1932

Decreta o Código Eleitoral.

O Chefe do Governo Provisorio da Republica dos Estados Unidos do Brasil

Decreta o seguinte:

CODIGO ELEITORAL

PARTE PRIMEIRA

Introdução

Art. 1° Este Codigo regula em todo o país o alistamento eleitoral e as eleições federais, estaduais e municipais.

Art. 2° E' eleitor o cidadão maior de 21 anos, sem distinção de sexo, alistado na fôrma deste Codigo.

Art. 3° As condições da cidadania e os casos em que se suspendem ou perdem os direitos de cidadão, regulam-se pelas leis atualmente em vigor, nos termos do decreto n. 19.398, de 11 de novembro de 1930, art. 4°, entendendo-se, porém, que:

- a) o preceito firmado no art. 69, n. 5, da Constituição de 1891, rege igualmente a nacionalidade da mulher estrangeira casada com brasileiro;
- b) a mulher brasileira não perde sua cidadania pelo casamento com estrangeiro;
- c) o motivo de convicção filosofica ou política é equiparado ao de crença religiosa, para os efeitos do art. 72, § 29, da mencionada Constituição;
- d) a parte final do art. 72, § 29, desta, sómente abrange condecorações ou títulos que envolvam fóros de nobreza, privilégios ou obrigações incompatíveis

com o serviço da Republica.

Art. 4º Não podem alistar-se eleitores:

- a) os mendigos;
- b) os analfabetos;
- c) as praças de pré, excetuados os alunos das escolas militares de ensino superior.

Parágrafo único. Na expressão praças de pré, não se compreendem:

1º) os aspirantes a oficial e os sub-oficiais;

2º) os guardas civis e quaisquer funcionários da fiscalização administrativa, federal ou local.

PARTE SEGUNDA

Da Justiça Eleitoral

Art. 5º É instituída a Justiça Eleitoral, com funções contenciosas e administrativas.

Parágrafo único. São órgãos da Justiça Eleitoral:

1º) um Tribunal Superior, na Capital da República;

2º) um Tribunal Regional, na Capital de cada Estado, no Distrito Federal, e na sede do Governo do Território do Acre;

3º) juizes eleitorais nas comarcas, distritos ou termos judiciários.

Art. 6º Aos magistrados eleitorais são asseguradas as garantias da magistratura federal.

Art. 7º Salvo motivo justificado perante o Tribunal Superior, a exoneração de seus membros ou a de membros dos Tribunais Regionais sómente pôde ser solicitada dois anos depois de efetivo exercicio.

Art. 8º Ao cidadão, que tenha servido efetivamente dois anos nos tribunais eleitorais, é lícito recusar nova nomeação.

CAPÍTULO I

DO TRIBUNAL SUPERIOR

Art. 9º Compõe-se o Tribunal Superior de oito membros efetivos e oito substitutos.

§1º É seu presidente o vice-presidente do Supremo Tribunal Federal.

§2º Os demais membros são designados do seguinte modo:

a) dois efetivos e dois substitutos, sorteados dentre os Ministros do Supremo Tribunal Federal;

b) dois efetivos e dois substitutos, sorteados dentre os desembargadores da Côrte de Apelação do Distrito Federal;

c) três efetivos e quatro substitutos, escolhidos pelo Chefe do Governo Provisorio dentre 15 cidadãos, propostos pelo Supremo Tribunal Federal.

§3º Sómente pôde figurar na proposta quem reúna os seguintes requisitos:

1º) ter notavel saber jurídico e idoneidade moral;

2º) não ser funcionario demissível ad nutum ;

3º) não fazer parte da administração de sociedade ou empresa que tenha contrato com os poderes publicos, ou gose, mediante concessão, de isenções, favores ou privilegios;

4º) ser domiciliado na sede do Tribunal.

Art. 10. Não podem fazer parte do Tribunal Superior pessoas que tenham, entre si, parentesco até o 4º grau; sobrevindo este, exclue-se o juiz por último designado.

Art. 11. Ao juiz do Tribunal Superior, por sessão a que compareça, é abonado o seguinte subsidio:

a) 100\$000, sem prejuizo dos vencimentos integrais, quando exerça outra função pública remunerada;

b) 150\$000, em caso contrario.

Art. 12. Dentre seus membros, elege o Tribunal Superior um vice-presidente, e um procurador para as funções do Ministério Público.

Art. 13. Salvo disposição em contrario, delibera o Tribunal Superior por maioria de votos, em sessão pública, com a presença de cinco membros, pelo menos, além do que ocupar a presidencia, que tem apenas voto de desempate.

Art. 14. São atribuições do Tribunal Superior:

1) elaborar seu regimento e o dos Tribunais Regionais;

2) organizar sua secretaria dentro da verba orçamentaria fixada;

3) superintender sua secretaria e propor ao Chefe do Governo provisorio a nomeação dos respectivos funcionarios;

4) fixar normas uniformes para a aplicação das leis e regulamentos eleitorais, expedindo instruções que entenda necessarias;

5) julgar, em ultima instancia, os recursos interpostos das decisões dos Tribunais Regionais;

6) conceder originariamente habeas-corpus, sempre que proceda de Tribunal Regional a coação alegada;

7) decidir conflitos de jurisdicção entre Tribunais Regionais ou entre juizes eleitorais de regiões diferentes;

8) propor ao chefe do Governo Provisorio as providencias necessarias, para que as eleições se realizem no tempo e fórma determinados em lei.

Art. 15. As decisões do Tribunal Superior, nas materias de sua competencia, põem termo aos processos.

SECÇÃO UNICA

Da Secretaria do Tribunal Superior

Art. 16. Divide-se a secretaria do Tribunal Superior em duas secções: 1ª, a do expediente; 2ª, a do registro e arquivo eleitorais.

Art. 17. Tem a secretaria um diretor, um vice-diretor e os funcionarios julgados necessarios.

Parágrafo único. O diretor é, ao mesmo tempo, secretario do Tribunal Superior.

Art. 18. Incumbe á secretaria:

- 1) publicar o Boletim Eleitoral;
- 2) realizar operações técnicas de caráter eleitoral;
- 3) prestar informações de natureza eleitoral, solicitadas pelos partidos políticos;
- 4) em geral, exercer as atribuições que lhe sejam conferidas em regimento, bem como cumprir as determinações do Tribunal Superior.

Art. 19. Além das publicações ordenadas pelo Tribunal Superior, devem constar do Boletim Eleitoral:

- a) as inscrições arquivadas até o dia anterior á publicação do Boletim;
- b) as inscrições canceladas e revalidadas;
- c) as decisões que alterem direitos eleitorais;
- d) a relação dos atestados de óbito remetidos pelos oficiais competentes.

Art. 20. Compreende o arquivo eleitoral os seguintes registros:

- 1) o datiloscópico;
- 2) o patronímico;
- 3) o domiciliário;
- 4) o fotográfico;
- 5) o de processos;
- 6) o eleitoral nacional;
- 7) o de inscrições plurais;
- 8) o de cancelamentos;
- 9) o de inhabilitados;
- 10) o supletório nacional.

CAPÍTULO II

DOS TRIBUNAIS REGIONAIS

Art. 21. Compõem-se os Tribunais Regionais de seis membros efetivos e seis substitutos.

§ 1º Preside ao Tribunal Regional:

- 1) nos Estados, o vice-presidente do Tribunal de Justiça de mais alta graduação;
- 2) no Distrito Federal, o vice-presidente da Corte de Apelação;
- 3) no Território do Acre, o presidente do Tribunal de Apelação.

§ 2º Os demais membros são designados do seguinte modo:

I. Quanto aos Estados:

- a) o juiz federal, servindo o da 2ª Vara, se houver mais de uma;

Parágrafo único. Na falta ou impedimento do juiz efetivo, funcionará o juiz da 1ª Vara, ou, si houver apenas uma, o juiz de direito mais antigo da capital do Estado;

- b) dois efetivos e dois substitutos, sorteados dentre os membros do Tribunal de Justiça local;
- c) dois efetivos e tres substitutos, escolhidos pelo Chefe do Governo

Provisorio, dentre 12 cidadãos propostos pelo Tribunal de Justiça local.

II. Quanto ao Distrito Federal:

- a) o juiz federal da 2ª Vara e, em sua falta ou impedimento, respectivamente, o da 1ª e o da 3ª;
- b) dois efetivos e dois substitutos, sorteados dentre os desembargadores da Côrte de Apelação;
- c) dois efetivos e tres substitutos, escolhidos pelo Chefe do Govêrno Provisório dentre 12 cidadãos propostos pela Côrte de Apelação.

III. Quanto ao Territorio do Acre:

- a) o juiz federal e, em sua falta ou impedimento, o juiz de direito da séde do governo;
- b) os dois outros membros do Tribunal de Apelação;
- c) dois efetivos e cinco substitutos, nomeados pelo Chefe do Govêrno Provisorio dentre 12 cidadãos propostos pelo Tribunal de Apelação.

Art. 22. Por sessão a que compareça, o juiz do Tribunal Regional é abonado o seguinte subsidio:

- a) 80\$, sem prejuizo dos vencimentos integrais, quando exerça outra função pública remunerada;
- b) 120\$, em caso contrário.

Art. 23. São atribuições do Tribunal Regional:

- 1) cumprir e fazer cumprir as decisões e determinações do Tribunal Superior;
- 2) organizar sua secretaria dentro da verba orçamentaria fixada;
- 3) superintender sua secretaria, bem como as repartições eleitorais da respectiva região;
- 4) propôr ao Chefe do Govêrno Provisorio a nomeação dos funcionarios da mesma secretaria e dos encarregados das identificações nos cartorios eleitorais;
- 5) decidir, em primeira instancia, os processos eleitorais;
- 6) processar e julgar os crimes eleitorais;
- 7) julgar, em segunda instancia, os recursos interpostos das decisões dos juizes eleitorais;
- 8) conceder habeas-corporis em matéria eleitoral;
- 9) fazer publicar, diariamente, no jornal oficial, a lista dos inscritos na vespera;
- 10) dar publicidade a todas as resoluções, de carater eleitoral, referentes á região respectiva;
- 11) fazer a apuração dos sufragios e proclamar os eleitos.

Art. 24. Dentro de 15 dias depois de instalados, devem os Tribunais Regionais, para o efeito do alistamento;

- a) dividir em zonas o territorio de sua jurisdição;
- b) designar as varas eleitorais e os ofícios que ficam incumbidos do serviço de qualificação e identificação.

Art. 25. Aplicam-se aos Tribunais Regionais as disposições dos arts. 9º, § 3º, 10, 12 e 13, reduzida, porém, ao minimo de quatro o número de membros que devem estar presentes á sessão.

SECÇÃO UNICA

Da Secretaria dos Tribunais Regionais

Art. 26. Divide-se a secretaria de cada Tribunal Regional em duas secções: 1ª, a do expediente; 2ª, a do registro e arquivo eleitorais.

Art. 27. Cada secretaria tem um diretor e os funcionários julgados necessarios.

Parágrafo único. O diretor é, ao mesmo tempo, secretario do Tribunal Regional.

Art. 28. Incumbe á secretaria:

- 1) realizar ou ultimar a inscrição dos alistaveis;
- 2) receber e classificar os processos eleitorais remetidos pelos cartorios;
- 3) coligir a prova nos processos de exclusão;
- 4) expedir titulos eleitorais;
- 5) prestar as informações solicitadas pelos partidos politicos;
- 6) em geral, exercer as atribuições que lhes sejam conferidas em regimento, bem como cumprir as determinações do Tribunal Regional.

Art. 29. Devem os arquivos regionais compreender, pelo menos, os seguintes registros:

- 1) o datiloscopico;
- 2) o patronimico;
- 3) o domiciliario;
- 4) o fotografico;
- 5) o de processos.

CAPÍTULO III

DOS JUIZES ELEITORAIS

Art. 30. Cabem aos juizes locais vitalicios, pertencentes á magistratura, as funções de juiz eleitoral.

§ 1º Onde haja mais de uma vara, o Tribunal Regional designa aquela, ou aquelas, a que se atribue a jurisdição eleitoral.

§ 2º Nas varas de mais de um officio, servirá o escrivão que for indicado pelo Tribunal.

Art. 31. Compete aos juizes eleitorais:

- 1) cumprir e fazer cumprir as determinações do Tribunal Superior ou Regional;
- 2) preparar os processos eleitorais, servindo tambem como juizes de instrução, ao Tribunal Regional, em virtude de delegação expressa deste;
- 3) dirigir e fiscalizar os serviços de identificação nos cartorios eleitorais;
- 4) despachar, em primeira instancia, os requerimentos de qualificação e as listas de cidadãos incontestavelmente alistaveis, enviadas pelas autoridades competentes.

Parágrafo único. Nas comarcas, municipios, ou termos, em que não existam juizes nas condições previstas pelo artigo 30, preparam os processos as autoridades judiciais locais, mais graduadas, remetendo-os, para julgamento, ao juiz que preencha tais requisitos, na comarca, distrito ou termo mais proximo.

Art. 32. Aos juizes eleitorais é abonado o subsidio de um conto e duzentos mil reis por ano, pago em quotas mensais.

SECÇÃO UNICA

Dos cartorios eleitorais

Art. 33. Subordinado a cada juiz eleitoral, funciona, diariamente, das 9 ás 12 e das 13 ás 17 horas, um cartorio, que tem a seu cargo as operações iniciais de inscrição.

Art. 34. Compõe-se o cartorio do respectivo escrivão e dos funcionarios nomeados pelo Tribunal Regional.

Art. 35. Ao escrivão designado para os serviços eleitorais é abonada a gratificação de seiscentos mil réis, por ano, paga em quotas mensais.

PARTE TERCEIRA

Do alistamento

TÍTULO I

Da qualificação

Art. 36. Faz-se a qualificação ex-officio ou por iniciativa do cidadão.

CAPÍTULO I

DA QUALIFICAÇÃO "EX-OFFICIO"

Art. 37. São qualificados ex-officio:

- a) os magistrados, os militares de terra e mar, os funcionarios públicos efetivos;
- b) os professores de estabelecimentos de ensino oficiais ou fiscalizados pelo Governo;
- c) as pessoas que exerçam, com diploma científico, profissão liberal;
- d) os comerciantes com firma registrada e os socios de firma comercial registrada;
- e) os reservistas de 1ª categoria do Exercito e da Armada, licenciados nos anos anteriores.

§ 1º Os chefes das repartições públicas, civis ou militares, os diretores de escolas, os presidentes das ordens dos advogados, os chefes das repartições onde se registrem os diplomas e as firmas sociais, são obrigados, nos 15 dias imediatos á abertura do alistamento, a fornecer ao juiz eleitoral, sob cuja jurisdição estejam, listas de todos os cidadãos qualificaveis ex-officio.

§ 2º Devem as listas conter, em referencia a cada cidadão, o nome e prenome, o cargo e profissão que exerça, e o que conste quanto á nacionalidade, idade e residencia.

§ 3º Recebidas as listas, declara o juiz qualificados os que se encontrem nas condições legais, dando disto conhecimento ao Tribunal Regional.

§ 4º Sempre que as listas sejam omissas, podem os interessados reclamar perante o juiz, o qual deve pedir informações a quem tenha de prestá-las, nos termos do §1º.

§ 5º As secretarias dos Tribunais, ou os cartorios eleitorais, fornecerão aos

qualificados, diretamente ou pelo correio, as formulas para a inscrição.

CAPÍTULO II

DA QUALIFICAÇÃO REQUERIDA

Art. 38. Deve o requerimento de qualificação:

1) ser escrito e firmado pelo peticionario, com a letra e assinatura legalmente reconhecidas;

2) declarar a idade, naturalidade, filiação, estado civil, profissão e residencia do alistando;

3) conter a afirmação de se achar o mesmo, segundo a lei, quite quanto ao serviço militar, ou de não estar obrigado a êste;

4) ser instruido com a prova:

a) de maioridade do alistando;

b) da qualidade de nacional, si nascido no estrangeiro o requerente.

§ 1º Apresentado o requerimento, é permitido ao alistando identificar-se, no cartorio de seu domicilio eleitoral, mesmo antes de deferida a sua qualificação.

§ 2º Deferida a qualificação, entrega-se o processo ao requerente, mediante recibo, em livro especial, sob a guarda do escrivão.

TÍTULO II

Da inscrição

Art. 39. Qualificado, ex-officio ou não, deve o alistando, para ser inscrito, comparecer á secretaria do Tribunal ou ao cartorio eleitoral, onde será identificado, si já o não tiver sido, na forma do §1º do artigo anterior.

CAPÍTULO I

DO MODO DA INSCRIÇÃO

Art. 40. O pedido de inscrição é acompanhado:

a) de tres fotografias do alistando;

b) da prova de qualificação, quando requerida (artigo 38, §2).

Parágrafo único. As fotografias, com as dimensões aproximadas de tres centímetros por quatro, apresentarão a imagem nitida da cabeça descoberta, tomada de frente.

Art. 41. O pedido de inscrição é entregue contra recibo, em que o funcionario da secretaria ou do cartorio eleitoral, si já não tiver sido identificado o alistando, ou não fôr possivel identificá-lo imediatamente, marcará, observando a ordem da apresentação, o dia e a hora em que deve êste comparecer para identificar-se.

Parágrafo único. Não sendo tomado em consideração o pedido, póde o alistando requerer sua inscrição ao presidente do Tribunal Regional, ou ao juiz eleitoral.

Art. 42. Compete á secretaria do Tribunal ou ao cartorio eleitoral.

1) organizar a ficha datiloscopica do peticionario, em tres vias, tomando-lhe a assinatura e as impressões digitais das duas mãos, sucessivamente, a começar pela direita, e fazendo as anotações que no caso caibam;

2) preparar três vias do título eleitoral, devendo cada uma conter a fotografia do alistando, sua assinatura e impressão digito-polegar direita, ou, na falta do polegar, a de outro dedo, que é então indicado.

§ 1º Si, por qualquer motivo, deixa o alistando de comparecer no dia e hora designados, pôde a identificação ser feita a qualquer tempo, depois de atendidos os que já estejam presentes para o mesmo fim.

§ 2º É necessária a presença do alistando, apenas, para a tomada das impressões e assinatura.

Art. 43. Aos delegados de partido, ou a qualquer eleitor, é lícito, dentro de cinco dias depois de noticiada em edital, impugnar, por escrito, qualquer inscrição.

Parágrafo único. O processo de impugnação será o do art. 55.

Art. 44. Os cartórios eleitorais remeterão semanalmente os processos concluídos à secretaria do Tribunal Regional, e esta, à secretaria do Tribunal Superior, as peças destinadas ao seu arquivo.

CAPÍTULO II DA EXPEDIÇÃO DO TÍTULO

Art. 45. Cabe aos Tribunais Regionais ordenar às respectivas secretarias a entrega imediata do título eleitoral:

- a) quando não impugnada, no prazo legal, a inscrição do alistando;
- b) quando rejeitada a impugnação em sentença irrecorrível.

Parágrafo único. Deve o título ser entregue ao eleitor ou a quem apresente e restitua o recibo mencionado no art. 41, com a assinatura do eleitor no verso.

CAPÍTULO III DO DOMICÍLIO ELEITORAL

Art. 46. Ao cidadão é permitida, para o exercício do voto, a escolha de domicílio diferente de seu domicílio civil.

Parágrafo único. Domicílio eleitoral é o lugar onde o cidadão comparece para inscrever-se.

Art. 47. O eleitor que preferir outro domicílio deverá promover sua transferência no respectivo registro.

§ 1º Mudando-se o domicílio dentro da mesma região, basta o requerimento de transferência.

§ 2º Sendo a mudança para outra região, deve-se repetir, na secretaria do Tribunal ou no cartório eleitoral, o processo estabelecido no art. 42.

§ 3º Não se admite mudança de domicílio senão um ano, pelo menos, depois de inscrito o eleitor, ou de anotada a mudança anterior.

§ 4º O eleitor que transferir seu domicílio eleitoral não poderá votar antes de decorridos três meses.

§ 5º Os funcionários públicos, civis ou militares, quando removidos, poderão requerer transferência de domicílio sem as restrições estabelecidas nos §§ 3º e 4º

dêste artigo.

Art. 48. A secretaria do Tribunal Regional do novo domicílio registrará a mudança, comunicando o fato à secretaria do Tribunal Superior, para os devidos efeitos.

Parágrafo único. A mudança de domicílio é anotada no título do eleitor.

TÍTULO III

Da revisão

Art. 49. Cancelam-se as inscrições cuja ilegalidade ou caducidade se verificar.

CAPÍTULO I

DAS CAUSAS DE CANCELAMENTO

Art. 50. São causas de cancelamento:

- 1) qualquer infração ao art. 38;
- 2) condenação nos termos e com os efeitos do art. 55 do Código Penal;
- 3) suspensão ou perda dos direitos políticos;
- 4) pluralidade de inscrição;
- 5) falecimento;
- 6) ausência declarada em juízo, de acordo com a lei civil.

CAPÍTULO II

DA EXCLUSÃO E SEU PROCESSO

Art. 51. A exclusão dos inscritos é promovida ex-officio ou a requerimento de qualquer eleitor ou delegado de partido.

Parágrafo único. Durante o processo de exclusão, e enquanto não for determinado o cancelamento de sua inscrição, pode o eleitor votar.

Art. 52. Qualquer eleitor ou delegado de partido pode, também, assumir a defesa do excluendo.

Art. 53. Dá-se a exclusão ex-officio, chegando ao conhecimento da secretária do Tribunal Regional alguma das causas de cancelamento.

§ 1º Ao comandante da Região Militar cabe provocar a exclusão ex-officio dos inscritos não quites de suas obrigações militares.

§ 2º Prova falsidade ou pluralidade de inscrição o atestado, expedido pela secretaria do Tribunal Superior, de haver, no arquivo eleitoral, fichas datiloscópicas da mesma pessoa inscrita sob nomes diversos ou em diferentes lugares.

Art. 54. Apurado o fato determinativo de exclusão, enviam-se ao juiz eleitoral os documentos comprobatórios, observando-se, no que for aplicável, o processo estabelecido no artigo seguinte.

Art. 55. Na exclusão promovida a requerimento, tomará o juiz eleitoral estas providências:

- a) mandará autuar e registrar a petição;
- b) publicará edital, com prazo de 10 dias, para ciência do interessado, que

poderá contestar dentro de cinco dias;

c) concederá dilação probatoria, de 5 a 10 dias, si requerida;

d) a seguir, remeterá o processo, com sua informação, ao Tribunal Regional, que resolverá dentro de 10 dias.

§ 1º Si, decretada a exclusão, nenhum recurso fôr interposto, o Tribunal Regional comunicará a sentença ao Tribunal Superior, que determinará o cancelamento da inscrição.

§ 2º Havendo recurso, o Tribunal Regional fará subirem os autos ao Tribunal Superior, que decidirá no prazo maximo de 10 dias.

§ 3º Confirmada a decisão recorrida, o Tribunal Superior ordenará á secretaria o cancelamento da inscrição.

PARTE QUARTA

Das eleições

TÍTULO I

Do sistema eleitoral

Art. 56. O sistema de eleição é o do sufragio universal direto, voto secreto e representação proporcional.

CAPÍTULO I

DO VOTO SECRETO

Art. 57. Resguarda o sigilo do voto um dos processos mencionados abaixo.

I - Consta o primeiro das seguintes providencias:

1) uso de sobrecartas oficiais, uniformes, opacas, numeradas de 1 a 9 em séries, pelo presidente, á medida que são entregues aos eleitores;

2) isolamento do eleitor em gabinete indevassavel, para o só efeito de introduzir a cedula de sua escolha na sobrecarta e, em seguida, fecha-la;

3) verificação da identidade da sobrecarta, a vista do número e rubricas;

4) emprego de uma suficientemente ampla para que se não acumulem as sobrecartas na ordem em que são recebidas.

II - Consta o segundo das seguintes providencias:

1) registro obrigatorio dos candidatos, até 5 dias antes da eleição;

2) uso das máquinas de votar, regulado oportunamente pelo Tribunal Superior, de acôrdo com o regime dêste Código.

CAPÍTULO II

DA REPRESENTAÇÃO PROPORCIONAL

Art. 58. Processa-se a representação proporcional nos termos seguintes.

1º E' permitido a qualquer partido, aliança de partidos, ou grupo de cem eleitores, no minimo, registrar, no Tribunal Regional, até cinco dias antes da eleição, a lista de seus candidatos, encimada por uma legenda.

Parágrafo único. Considera-se avulso o candidato que não conste de lista

registrada.

2º Faz-se a votação em dois turnos simultaneos, em uma cedula só, encimada, ou não, de legenda.

3º Nas cedulas, estarão impressos ou dactilografados, um em cada linha, os nomes dos candidatos, em numero que não exceda ao dos elegendos mais um, reputando-se não escritos os excedentes.

4º Considera-se votado em primeiro turno o primeiro nome de cada cedula, e, em segundo, os demais, salvo o disposto na letra b do n. 5.

5º Estão eleitos em primeiro turno:

- a) os candidatos que tenham obtido o quociente eleitoral (n. 6);
- b) na ordem da votação obtida, tantos candidatos registrados sob a mesma legenda quantos indicar o quociente partidario (n. 7).

§ 1º Para o efeito de apurar-se a ordem da votação, contam-se ao candidato de lista registrada os votos que lhe tenham sido dados em cedulas sem legenda ou sob legenda diversa.

§ 2º Tratando-se de candidato registrado em mais de uma lista, considera-se o mesmo eleito sob a legenda em que tenha obtido maior número de votos.

6º Determina-se o quociente eleitoral, dividindo o número de eleitores que concorreram á eleição pelo número de lugares a preencher no circulo eleitoral, desprezada a fração.

7º Determina-se o quociente partidario, dividindo, pelo quociente eleitoral o número de votos emitidos em cedulas sob a mesma legenda, desprezada a fração.

8º Estão eleitos em segundo turno os outros candidatos mais votados, até serem preenchidos os lugares que não o foram no primeiro turno.

9º Contendo a cedula um só nome e legenda registrada, considera-se esse nome votado em primeiro turno, e, em segundo, toda a lista registrada sob a referida legenda.

10º Contendo a cedula legenda registrada e nome estranho á respectiva lista, considera-se inexistente a legenda.

11º Contendo a cedula apenas legenda registrada, considera-se voto para a respectiva lista em segundo turno e voto em branco no primeiro.

12º Pode-se repetir o primeiro nome da cedula: neste caso, considera-se votado o candidato em primeiro e segundo turno, muito embora não se deva reputar simultaneamente eleito nos dois turnos.

13º Não se somam votos do primeiro turno com os do segundo, nem se acumulam votos em qualquer turno.

14º Em caso de empate, está eleito o candidato mais idoso.

15º Nas secções eleitorais onde se use a máquina de votar, serão observadas estas regras:

- a) o voto é dado na máquina, dispensando-se a cedula;
- b) é obrigatório o registro dos candidatos até cinco dias antes da eleição;
- c) a máquina estará preparada de modo que cada eleitor não possa votar,

no primeiro turno, em mais de um nome, e só o possa, no segundo, até o número de lugares a preencher.

16º São suplentes dos candidatos registrados, na ordem decrescente da votação, os demais candidatos votados em segundo turno sob a mesma legenda.

TÍTULO II

Das condições de elegibilidade

Art. 59. São condições de elegibilidade:

1º) ser eleitor;

2º) ter mais de quatro anos de cidadania.

Art. 60. Serão determinadas em lei especial os casos de inelegibilidade.

TÍTULO III

Dos atos preparatorios das eleições

CAPÍTULO I

DAS SECÇÕES ELEITORAIS

Art. 61. Cada municipio que não tenha mais de 400 eleitores constitue uma secção eleitoral.

Parágrafo único. Quando o eleitorado do municipio exceda áquele numero, o Tribunal Regional o distribue em secções, com o máximo de 400, atendendo aos meios de transporte e á maior comodidade dos eleitores.

Art. 62. Incumbe ao Tribunal Regional:

a) dar imediato conhecimento aos juizes eleitorais dos lugares onde devam funcionar as Mesas Receptoras;

b) remeter, pelo menos 30 dias antes da eleição, aos juizes e ás Mesas Receptoras as listas, em folhetos avulsos, dos eleitores do município.

Parágrafo único. Devem as listas ser afixadas em lugar público, na séde do cartorio eleitoral e nos locais em que hajam de funcionar as Mesas Receptoras.

Art. 63. O eleitor, cujo nome tenha sido omitido, póde reclamar contra o fáto verbalmente, por escrito ou por telegrama, ao juiz, ao Tribunal Regional, ou, diretamente, ao Tribunal Superior.

§ 1º A reclamação tambem póde ser feita por intermedio dos delegados de partido.

§ 2º Verificada a procedencia da reclamação, providencia a autoridade competente para que o eleitor seja logo incluido em lista.

CAPÍTULO II

DAS MESAS RECEPTORAS

Art. 64. A cada secção eleitoral corresponde uma Mesa Receptora de votos.

Art. 65. Formam a Mesa Receptora um presidente, um 1º e um 2º suplentes, nomeados pelo Tribunal Regional, 60 dias antes da eleição, e dois secretarios,

nomeados nos termos do art. 68.

§ 1º São condições para ser nomeado presidente ou suplente da Mesa Receptora:

- a) ser eleitor;
- b) ser, de preferencia, magistrado, membro do ministerio público, professor, diplomado em profissão liberal, serventuario de justiça formado em direito, contribuinte de imposto direto;
- c) não ser funcionario demissivel ad nutum, nem pertencer á magistratura eleitoral;

§ 2º O Tribunal Regional publicará as nomeações, comunicando-as, pelo correio ou pelo telégrafo, aos nomeados, e, no mesmo ato, os convocará para constituirem as Mesas, no dia e lugares designados, ás 7 horas da manhã.

Art. 66. Os suplentes das Mesas Receptoras auxiliam e substituem o presidente, de modo que haja sempre quem responda, pessoalmente, pela ordem e regularidade do processo eleitoral.

§ 1º E' anotada a hora exata em que se substituam os membros da Mesa.

§ 2º O presidente deve estar presente ao ato de abertura e de encerramento das eleições, salvo força maior, comunicado o impedimento aos dois suplentes pelo menos 24 horas antes da abertura dos trabalhos, ou, imediatamente, si se dêr dentro dêsse prazo ou no curso da eleição.

§ 3º Os dois suplentes não pôdem ausentar-se ao mesmo tempo, nem o presidente com um dêles.

§ 4º Não comparecendo o presidente á hora certa, assume a presidencia o primeiro suplente e, na sua falta, ou impedimento, o segundo.

§ 5º Não se reunindo a Mesa por falta ou impedimento do presidente e suplentes, assiste aos eleitores a faculdade de votar em outra que esteja sob a jurisdição do mesmo juiz, sendo os votos recebidos com a nota do fato, em folha de observação.

Art. 67. São atribuições do presidente da Mesa Receptora:

- 1º) receber os sufragios dos eleitores;
- 2º) decidir imediatamente todas as dificuldades, ou dúvidas que ocorrerem;
- 3º) manter a ordem, para o que disporá da força pública necessaria;
- 4º) comunicar ao Tribunal Regional as occurrencias cuja solução dêle dependerem, e, nos casos de urgencia, recorrer ao juiz eleitoral, que providenciará.

Art. 68. Cada Mesa Receptora tem dois secretarios, nomeados pelo presidente 24 horas, pelo menos, antes de começar a eleição.

§ 1º Devem os secretarios ser eleitores e, de preferencia, serventuarios de justiça.

§ 2º Sua nomeação é comunicada imediatamente, por telegrama, ou carta, ao presidente do Tribunal Regional, e publicada pela imprensa ou por edital afixado á frente do edificio onde tenha de funcionar a Mesa.

§ 3º Compete aos secretarios:

- a) dar aos eleitores a senha de entrada, nos termos do art. 81;
- b) tomar, no caso de protesto quanto á identidade do eleitor, suas impressões digitais;
- c) cumprir as demais obrigações que lhes sejam atribuídas em regulamentos ou instruções.

§ 4º O cargo de secretario é irrenunciavel.

§ 5º No impedimento ou falta dos secretarios, funciona o substituto que o presidente nomear.

Art. 69. O presidente, suplentes, secretarios, fiscais, ou delegados de partidos, assim como as autoridades, podem votar perante as Mesas em que servirem, ainda que alistados em outra secção, anotando-se o fato na ata respectiva.

CAPÍTULO III

DO MATERIAL PARA A VOTAÇÃO

Art. 70. Ás Mesas Receptoras onde a votação não seja feita por meio de máquinas remeterá o Tribunal Regional:

- 1º) listas dos eleitores da secção correspondente;
- 2º) uma urna fechada e lacrada, na fechadura e no orificio para a entrada de cédulas, ficando as chaves sob a guarda do presidente do Tribunal;
- 3) sobrecartas de papel opaco, tendo impressos o escudo nacional e estas palavras: "Firma do presidente Firma do secretario....., Municipio....., Secção n....., Sobrecarta n.....
- 4º) fórmulas para atas;
- 5º) folhas para assinaturas e observações;
- 6º) utensilios e folhas para impressões digitais;
- 7º) cédulas de qualquer candidato, ou partido, que lhe tenham sido enviadas para serem postas á disposição dos eleitores no gabinete indevassavel;
- 8º) objetos que considere indispensaveis ao funcionamento das Mesas.

Parágrafo único. Deixará o Tribunal Regional de remeter urnas e sobrecartas ás Mesas Receptoras onde se empreguem máquinas de votar, que virão seladas e lacradas.

Art. 71. Devem as cédulas ser:

- a) de fórmula retangular;
- b) de cor branca;
- c) de dimensões tais que, dobradas ao meio, ou em quatro, caibam nas sobrecartas oficiais;
- d) impressas ou datilografadas e sem mais dizeres ou sinais que os nomes dos candidatos e uma legenda devidamente registrada.

TÍTULO IV

Da votação

CAPÍTULO I

DOS LUGARES DAS VOTAÇÕES

Art. 72. Funcionam as Mesas Receptoras em lugares designados pelos Tribunais Regionais, sob proposta dos juizes eleitorais, publicando-se a designação.

§ 1º Dar-se-á preferencia a edificios publicos, recorrendo-se a edificios de propriedade particular quando aqueles não existam em número e condições requeridas.

§ 2º Dez dias, pelo menos, antes do fixado para a eleição, devem os Tribunais Regionais comunicar aos chefes das repartições públicas e aos proprietarios; arrendatarios ou administradores das propriedades particulares, a resolução de serem utilizados os respectivos edificios, ou parte deles, para o funcionamento das Mesas Receptoras.

§ 3º A propriedade particular será obrigatoria e gratuitamente cedida para esse fim.

Art. 73. No local da votação, será separado do público o recinto da Mesa, e, ao lado desta, deverá achar-se a máquina de votar, ou um gabinete indevassavel, para que, dentro dêle, possam os eleitores, á medida que compareçam, colocar suas cédulas nas sobrecartas officiais.

CAPÍTULO II

DA POLICIA DOS TRABALHOS ELEITORAIS

Art. 74. Ao presidente da Mesa Receptora cabe a polícia dos trabalhos eleitorais.

Parágrafo único. Sem ordem do presidente da Mesa, nenhuma força armada pode penetrar no lugar da votação, nem se colocar em suas imediações, a distancia menor de cem metros em torno.

Art. 75. O presidente da Mesa fará retirar-se do local toda pessoa que não guardar a ordem e compostura devidas.

Art. 76. Sómente têm direito a permanecer no recinto da Mesa os seus membros, os candidatos e seus fiscais, os delegados de partidos, e o eleitor durante o tempo necessario á votação.

Art. 77. E' vedado oferecer cédulas de sufragio no local onde funcione a Mesa Receptora e nas suas imediações, dentro de um raio de cem metros.

CAPÍTULO III

DO INÍCIO DA VOTAÇÃO

Art. 78. No dia marcado para a eleição, ás 7 horas, o presidente da Mesa, os suplentes e os secretarios verificam no local designado:

1º) si estão em ordem os papeis e utensilios remetidos pelo Tribunal;

2º) si a máquina de votar ou a urna destinada a recolher os sufragios têm os selos intactos;

3º) si estão presentes fiscais de candidatos e delegados de partidos.

Parágrafo único. Si os selos não estiverem intactos, será substituída a máquina, ou de novo cerrada a urna, pondo-se-lhe uma faixa de papel com a firma do presidente da Mesa e, facultativamente, a dos fiscais e delegados, registrando-se, em ata, o incidente.

Art. 79. Feita a verificação acima e supridas as deficiências, o presidente, às 8 horas em ponto, inutiliza o selo da máquina, ou do orifício da urna, á vista dos eleitores, e, declarando iniciados os trabalhos, assina, com os demais membros da Mesa, com os fiscais e delegados de partido que quizerem, a ata respectiva.

Art. 80. O recebimento dos votos começa às 8 horas, durando, seguidamente, até às 18 horas.

Parágrafo único. Em caso algum interrompe-se o ato eleitoral e, si isso acontecer, deverão constar em ata o tempo e as causas da interrupção.

CAPÍTULO IV

DO ATO DE VOTAR

Art. 81. Observa-se na votação o seguinte:

1º) cada eleitor recebe, á entrada do edificio, uma senha numerada, e, no momento, rubricada ou carimbada pelo secretario;

2º) ao penetrar, cada um por sua vez, no recinto da Mesa, dirá o seu nome, e apresentará ao presidente o seu título de eleitor, o qual poderá ser examinado pelos fiscais e pelos delegados de partido;

3º) achando-se em ordem o título e não sendo contestada a identidade do eleitor, o presidente da Mesa entregar-lhe-á uma sobrecarta oficial, aberta e vazia, numerada no ato, e convidará o eleitor a passar ao gabinete indevassavel, cuja porta ou cortina deverá cerrar-se em seguida;

4º) no gabinete indevassavel, o eleitor, dentro do prazo maximo de um minuto, colocará a cedula de sua escolha na sobrecarta recebida, que fechará;

5º) ao sair do gabinete, o eleitor depositará, na urna, a sobrecarta fechada;

6º) antes, porem, o presidente, os fiscais e os delegados verificarão, sem tocá-la, si a sobrecarta que o eleitor vai depositar na urna é a mesma que lhe foi entregue;

7º) si não fôr a mesma, será o eleitor convidado a voltar ao gabinete indevassavel e trazer seu voto na sobrecarta que recebeu, deixando de ser admitido a votar, si o não fizer e mencionando-se em ata a circumstancia;

8º) colocado o voto na urna, o presidente da Mesa escreverá a palavra votou, na lista dos eleitores, ao lado do nome do votante, lançando no título dêste a data e sua rubrica;

9º) em seguida, lançará o eleitor, na lista e em uma duplicata, que ficará com o presidente, a firma de que usa.

§ 1º O presidente da Mesa poderá interrogar o eleitor sobre anotações do título, referentes á sua identidade, e mencionará, nas observações da lista dos eleitores, a dúvida suscitada.

§ 2º Se a identidade do eleitor fôr contestada por qualquer fiscal, ou delegado, o presidente da Mesa tomará as seguintes providencias;

a) escreverá, em sobrecarta maior que a entregue ao eleitor, o seguinte: "Impugnado por F.....";

b) fará tomar, em seguida, as impressões digitais e a assinatura do eleitor em folha apropriada, que rubricará juntamente com o impugnante, depois de consignar o número e a serie da inscrição do eleitor;

c) ao voltar êste do gabinete, com a sua cedula já encerrada na sobrecarta oficial, o presidente a colocará, sem dobrar, na sobrecarta maior, juntamente com a folha mencionada na letra anterior;

d) entregará ao eleitor a sobrecarta para que a feche e coloque na urna;

e) anotará, por fim, a impugnação, nas observações da lista de eleitores.

§ 3º Proceder-se-á, da mesma fôrma se o nome do eleitor tiver sido omitido ou figurar erradamente na lista.

Art. 82. Si se utilizarem máquinas de votar, o processo de votação será regulamentado oportunamente.

Art. 83. No recinto da eleição, não se admitem discussões a respeito dos eleitores, e só se poderão admitir observações que se refiram á sua identidade, quando formuladas pela Mesa, pelos candidatos, seus fiscais ou delegados de partido.

CAPÍTULO V

DO ENCERRAMENTO DAS VOTAÇÕES

Art. 84. Às dezoito horas menos quinze minutos, o presidente suspenderá a entrega de senhas numeradas, admitindo, porém, a votar os que já tiverem senhas e estiverem presentes, os quais entregarão, desde logo, á mesa, seus títulos eleitorais.

Art. 85. Terminada a votação, o presidente encerrará o ato eleitoral com as seguintes providencias:

a) selará a máquina, ou a abertura da urna, com uma tira de papel forte, que levará sua assinatura, bem como a dos fiscais de candidatos e delegados de partidos, os quais tambem poderão apôr suas impressões digitais na tira;

b) assinará e convidará os fiscais e delegados presentes a que assinem a lista eleitoral em duplicata, depois de riscar os nomes dos eleitores que não tiverem comparecido;

c) mandará lavrar, ao pé das listas assinadas pelos eleitores, ata de que constem o número, por extenso, dos votantes e a menção de quaisquer protestos ou ocorrencias que devam ser consignados;

d) assinará a ata com os demais membros da Mesa, com os candidatos, seus fiscais ou delegados de partido que quizerem;

e) entregará á secretaria do Tribunal, ou á agência do correio mais proxima, pessoal e imediatamente, sob recibo em duplicata, com a indicação da hora, a urna ou máquina, e, dentro de sobrecarta rubricada por êle, e pelos fiscais e delegados que o quizerem, todos os documentos do ato eleitoral;

f) enviará, por fim, ao Tribunal Regional, em sobrecarta á parte, um dos

recibos.

§ 1º A secretaria dos Tribunais Regionais e as agências do correio, no dia da eleição, devem conservar-se abertas e com pessoal suficiente a postos, para receber a urna ou máquina e os documentos acima referidos.

§ 2º O presidente da Mesa garantirá, com a força de polícia de suas ordens, os agentes de correio, até que as urnas ou máquinas e os documentos por eles recebidos estejam em lugar seguro.

§ 3º Os candidatos, seus fiscais ou delegados de partido têm direito de vigiar a urna, desde o momento da eleição, enquanto estiver na agência, e durante o percurso até o Tribunal Regional.

§ 4º No Tribunal Regional ficarão as urnas á vista dos interessados de dia e de noite.

TÍTULO V

Da apuração

Art. 86. Compete aos Tribunais Regionais a apuração dos sufrágios e proclamação dos eleitos nas regiões eleitorais respectivas.

Parágrafo único. Dos trabalhos de cada dia, será lavrada ata parcial, assinada pelo presidente, demais membros e secretário do Tribunal, devendo da mesma constar qualquer interrupção e os motivos desta.

Art. 87. Começa a apuração no dia seguinte ao das eleições e, salvo motivo justificado perante o Tribunal Superior, devem terminar dentro de trinta dias, não se podendo interromper no tocante a cada secção eleitoral.

Art. 88. A apuração pode ser feita simultaneamente em duas ou tres turmas, cada uma com a presença minima de dois membros do Tribunal.

Art. 89. Á medida que se realizar a apuração, podem os fiscais de candidatos e os delegados de partido deduzir suas impugnações.

CAPÍTULO I

DOS ATOS PRELIMINARES

Art. 90. Com respeito a cada secção, preliminarmente, deve o Tribunal verificar:

- 1) si há indícios de haverem sido violadas as máquinas ou as urnas;
- 2) si cada uma vem acompanhada dos documentos do ato eleitoral;
- 3) si o número de sobrecartas, na urna, corresponde ao dos votantes;
- 4) si houve entrega imediata da urna e demais documentos á secretaria do Tribunal, ou agência do correio mais proxima;
- 5) si o número de urnas é igual ao número de Mesas Receptoras.

§ 1º Si houver indício de violação da urna ou da máquina, o Tribunal, antes de proceder á apuração, fará examiná-las por peritos, com assistencia do Ministerio Público.

§ 2º Si houver falta de uma ou mais urnas, ou si não vierem acompanhadas dos documentos legais, ou si o numero de sobrecartas autenticadas, em cada urna,

não corresponder ao declarado na ata pelo presidente da Mesa, o Tribunal fará lavrar um termo do que verificar, deixando de computar os votos da secção.

§ 3º Neste caso, ordenará o presidente que, na secção respectiva, se realize nova eleição, sob a presidência do juiz eleitoral.

CAPÍTULO II

DA CONTAGEM DE VOTOS

Art. 91. Feita a verificação a que se refere o capítulo anterior, passará o Tribunal à contagem dos votos, observadas as seguintes regras:

1) o presidente examinará os registros dos votos encerrados nas máquinas, ou, si não tiverem sido usadas, lerá ou fará ler por outro membro do Tribunal, em voz alta, as cédulas extraídas, uma a uma, das urnas;

2) si houver, na mesma sobrecarta, mais de uma cédula, valerá uma delas, si forem iguais, e não valerá nenhuma, si forem diferentes;

3) será nula a cédula que não preencher os requisitos do art. 71;

4) no caso de falta ortográfica, diferença leve de nomes ou prenomes, inversão, ou supressão de algum destes, decidir-se-á pela validade do voto em favor do candidato notório, desde que não seja possível confusão com outro candidato que figure em chapa;

5) as impugnações de cédulas serão resolvidas no início da apuração.

§ 1º Si as impressões digitais do eleitor impugnado não coincidirem com as existentes na folha pessoal de sua inscrição, o voto será declarado nulo; se coincidirem, o voto prevalecerá, voltando a cédula à urna; num ou noutro caso, providenciará o Ministério Público, quanto ao processo a instaurar-se contra o eleitor fraudulento ou contra o autor da falsa impugnação.

§ 2º Si sobre qualquer fato da apuração não houver, desde logo, unanimidade, entre os membros presentes do Tribunal, reservar-se-á para o final dos trabalhos a discussão da dúvida, que então se resolverá por maioria de votos.

CAPÍTULO III

DA PROCLAMAÇÃO DOS ELEITOS

Art. 92. Terminada a apuração, o presidente do Tribunal anunciará, em voz alta:

1) a soma total dos votos liquidados em toda a região;

2) o quociente eleitoral, que resultou, para o primeiro turno;

3) os nomes votados, na ordem decrescente dos votos recebidos;

4) os nomes dos eleitos no primeiro turno;

5) os nomes dos eleitos no segundo turno;

6) os nomes dos suplentes.

Art. 93. Da apuração será lavrada ata geral, assinada pelo presidente, demais membros e secretário do Tribunal.

Art. 94. Qualquer candidato, fiscal de candidato ou delegado de partido póde recorrer das decisões tomadas durante a apuração.

Parágrafo único. Esta ata, acompanhada de todos os documentos enviados pelas Mesas Receptoras, será, remetida, em pacote lacrado, ao presidente do Tribunal Superior.

CAPÍTULO IV DOS DIPLOMAS

Art. 95. O candidato eleito recebe, como diploma, um extrato da ata geral.

§ 1º O Tribunal concederá, a requerimento de qualquer interessado, certidão da ata geral, selando-a com 50\$000.

§ 2º Contestado o diploma, enquanto o Tribunal Superior não decidir o recurso interposto, póde o diplomado tomar assento na assembléa, exercendo o mandato em toda a plenitude.

§ 3º A nulidade de votos só importa nulidade do diploma, quando, deduzidos os votos nulos, ficar o seu titular em inferioridade de votação em segundo turno, a outro da mesma chapa de partido ou quando, sendo candidato não registrado, ficar sua votação inferior ao quociente eleitoral.

Art. 96. As vagas que, por qualquer motivo, houver na representação de cada partido, aliança de partidos ou candidatos registrados, serão, preenchidas pelos suplentes respectivos, na ordem em que forem declarados eleitos.

Parágrafo único. Si não houver suplentes, a vaga será provida mediante eleição, dentro de 30 dias.

TÍTULO VI Das nulidades

Art. 97. Será nula a votação:

- 1) realizada perante Mesa Receptora constituída por modo diferente do prescrito neste Código;
- 2) realizada em dia, hora ou lugar diverso do legalmente designado;
- 3) feita mediante listas de eleitores falsas ou fraudulentas;
- 4) quando a urna não houver sido remetida em tempo, salvo fôrça maior, ao Tribunal Regional, ou não tiver sido acompanhada dos documentos do ato eleitoral, ou quando o número das sobrecartas autenticadas nela existentes fôr superior ao número de votantes consignado na ata;
- 5) Quando se provar que foi recusada, sem fundamento legal, aos candidatos, a seus fiscais, ou a delegados de partidos, a assistencia aos atos eleitorais e sua fiscalização;
- 6) quando se provar violação do sigilo absoluto do voto;
- 7) quando se provar coação, ou fraude, que altere o resultado final do pleito.

Parágrafo único. Si a nulidade atingir a mais de metade dos votos de uma região eleitoral, julgar-se-ão prejudicadas as demais votações, e mandar-se-á fazer nova eleição.

PARTE QUINTA

Disposições comuns

TÍTULO I

Das garantias eleitorais

Art. 98. Ficam assegurados aos eleitores os direitos e garantias ao exercício do voto, nos termos seguintes:

§ 1º Ninguém pode impedir ou embaraçar o exercício do sufrágio.

§ 2º Nenhuma autoridade pode, desde cinco dias antes e até 24 horas depois do encerramento da eleição, prender ou deter qualquer eleitor, salvo flagrante delito.

§ 3º Desde 24 horas antes até 24 horas depois da eleição, não se permitirão comícios, manifestações ou reuniões públicas, de caráter político.

§ 4º Nenhuma autoridade estranha à Mesa Receptora pode intervir, sob pretexto algum, em seu funcionamento.

§ 5º Os membros das Mesas Receptoras, os fiscais de candidatos e os delegados de partido são invioláveis durante o exercício de suas funções, não podendo ser presos, ou detidos, salvo flagrante delito em crime inafiançável.

§ 6º É proibida, durante o ato eleitoral, a presença de força pública dentro do edifício em que funcione a Mesa Receptora ou nas suas imediações.

§ 7º Será feriado nacional o dia da eleição.

§ 8º O Tribunal, Superior e os Tribunais Regionais darão habeas-corpus para fazer cessar qualquer coação ou violência atual ou iminente.

§ 9º Nos casos urgentes, o habeas-corpus poderá ser requerido ao juiz eleitoral, que o decidirá sem demora, com recurso necessário para o Tribunal Regional.

TÍTULO II

Da interferência dos partidos e eleitores

CAPÍTULO I

DA FISCALIZAÇÃO

Art. 99. Consideram-se partidos políticos para os efeitos deste decreto:

1) os que adquirirem personalidade jurídica, mediante inscrição no registro a que se refere o art. 18 do Código Civil;

2) os que, não a tendo adquirido, se apresentarem para as mesmos fins, em caráter provisório, com um mínimo de quinhentos eleitores;

3) as associações de classe legalmente constituídas.

Parágrafo único. Uns e outros deverão comunicar por escrito ao Tribunal Superior e aos Tribunais Regionais das regiões em que atuarem a sua constituição, denominação, orientação política, seus órgãos representativos, o endereço de sua sede principal, e o de um representante legal pelo menos.

Art. 100. Para todos os atos referentes ao alistamento, é facultado aos partidos políticos, por meio de delegados seus ou representantes, que nomeiem junto

aos juizes ou Tribunais eleitorais:

1) examinar, no arquivo eleitoral, em companhia dos funcionarios designados, e com a aquiescencia prévia do Tribunal Superior, quaisquer autos ou documentos;

2) apresentar alegações e protestos, por escrito, recorrer, produzir todo genero de provas e denunciar perante a autoridade competente os funcionários eleitorais;

3) acompanhar o processo de qualificação e inscrição dos eleitores;

4) requerer que, com sua assistência, de interrogue em forma sumaria, o alistando quanto á identidade e se verifique seu conhecimento de leitura e escrita.

Art. 101. Para os atos referentes á votação e apuração, podem, quando registados, nomear fiscais:

- a) os candidatos, individualmente ou em conjunto;
- b) os partidos e as alianças de partido.

§ 1º Qualquer candidato avulso, não registrado, pode nomear fiscais junto ás Mesas ou Tribunais, mediante comunicação escrita, assinada pelo menos por 50 eleitores, com as firmas reconhecidas.

§ 2º Os partidos, bem como os candidatos registrados, podem ter junto a cada Mesa Receptora, um delegado, e, até três, junto ao Tribunal Regional.

Art. 102. As observações dos fiscais ou delegados sôbre as votações serão registradas em fórmulas especiais, assinadas pelo observante, pelo presidente da Mesa, e seus secretarios.

CAPÍTULO II DOS RECURSOS

Art. 103. Dos atos, resoluções ou despachos dos juizes eleitorais caberá recurso, dentro de cinco dias, para o Tribunal Regional.

§ 1º A petição de recurso deve ser fundamentada e conter indicação das provas em que se basear o recorrente.

§ 2º O Juiz recorrido, dentro de 48 horas, fará subirem os autos ao Tribunal Regional, com sua resposta e os documentos em que se fundar, si entender, que não é caso de reconsiderar sua decisão.

§ 3º Ao tomar conhecimento do processo, sempre que o entenda conveniente, pode o Tribunal Regional atribuir efeito suspensivo ao recurso, dando ciencia disso ao juiz recorrido.

§ 4º Si o recorrente ou recorrido houver protestado por provas, será concedido, para isso, o prazo improrrogavel de quinze dias.

§ 5º Processa-se a prova perante um membro do Tribunal ou juiz, designado pelo presidente.

Art. 104. Para o Tribunal Regional, dentro de cinco dias, caberá recurso dos atos, resoluções ou despachos de seu presidente.

Art. 105. Dos atos, resoluções ou despachos dos Tribunais Regionais, caberá

recurso, dentro de dez dias, para o Tribunal Superior, observando o processo do artigo antecedente.

Art. 106. O Tribunal Superior, nas decisões proferidas em recursos interpostos contra o reconhecimento de candidatos, tornará desde logo extensivos ao resultado geral da eleição os efeitos do julgado, com audiência dos candidatos interessados.

TÍTULO III

Da sanção penal

CAPÍTULO I

DOS DELITOS

Art. 107. São delitos eleitorais:

§ 1º Inscrever-se fraudulentamente mais de uma vez como eleitor: Pena - tres meses a um ano de prisão celular.

§ 2º Fazer falsa declaração para fins eleitorais, ou, de que possa resultar qualificação ex-officio: Pena - multa de 500\$ a 5:000\$ conversível em prisão celular, nos termos das leis penais.

§ 3º Fornecer ou usar documentos falsos ou falsificados, para fins eleitorais: Pena - um a quatro anos de prisão celular, e perda do cargo público que exerça.

§ 4º Efeituado o funcionário inscrição de alistando não qualificado pela autoridade competente, ou não identificado devidamente: Pena - dois a seis anos de prisão celular, perda do cargo público que exerça, além de inhabilitação por dez anos para exercer qualquer outro.

§ 5º Reter título eleitoral contra a vontade do eleitor: Pena - um a quatro anos de prisão celular e perda do cargo público que exerça.

§ 6º Reconhecer o tabelião, para fins eleitorais, letra ou firma que não seja verdadeira: Pena - dois a seis anos de prisão celular, e perda do cargo.

§ 7º Atestar, junto aos tabeliões, como verdadeira, para fins eleitorais, letra ou firma que o não seja: Pena - seis meses a dois anos de prisão celular.

§ 8º Perturbar ou obstar, de qualquer forma, o processo de alistamento: Pena - quinze dias a seis meses de prisão celular.

§ 9º Subtrair, danificar, ou ocultar documento ou objeto das repartições eleitorais: Pena - um a quatro anos de prisão celular, perda do cargo público que exerça e multa de 20 % o dos danos causados.

§ 10. Recusar ou renunciar, antes de dois anos de efetivo exercício, sem causa justificada e aceita pelo Tribunal competente, o cargo ou munus público de natureza eleitoral, para que seja nomeado ou sorteado, ou passar, nas mesmas condições, seu exercício: Pena - multa de 2:000\$ a 5:000\$, perda do cargo público que exerça, além de inhabilitação, por dois anos, para exercer qualquer outro.

§ 11. Deixar o juiz eleitoral, ou membro do Tribunal, com violação de dispositivo expresso de lei, de julgar qualificado, ou de mandar inscrever, no registro eleitoral, cidadão que prove evidentemente estar no caso de ser eleitor: Pena -

suspensão do cargo por seis meses a um ano.

§ 12. Embaraçar o juiz, ou qualquer magistrado eleitoral, o reconhecimento de direitos individuais, de natureza eleitoral. Pena - seis meses a dois anos de prisão celular e, em caso de reincidência, perda do cargo.

§ 13 Deixar o juiz eleitoral, ou qualquer magistrado, ou autoridade eleitoral, de remeter aos representantes da justiça os papeis e documentos, para que se inicie a ação penal por delitos eleitorais, cuja existencia seja patente de documentos, papeis ou atos, submetidos ao seu conhecimento: Pena - as do parágrafo anterior.

§ 14. Não cumprir, nos prazos legais, qualquer funcionario dos juzos e repartições eleitorais, os deveres que lhe são impostos por este código: Pena - multa de 200\$ a 1:000\$, a criterio do juiz, e suspensão até 30 dias do exercicio do cargo.

§ 15. Alegar o cidadão idade falsa, para fugir aos efeitos do art. 119: Pena - multa de 500\$ a 5:000\$, conversivel em prisão, nos termos da lei penal.

§ 16. Recusar a autoridade eclesiastica aos interessados a verificação dos lançamentos de batismo, ou de casamento, anteriores a 1889 ou recusar-lhes certidão de assentos existentes: Pena - multa de 200\$ a 1:000\$ e privação dos direitos políticos no caso de reincidência.

§ 17. Violar qualquer das garantias eleitorais do art. 98: Pena - trinta dias a seis meses de prisão celular, e perda de cargo público que exerça, além das demais penas em que incorra.

§ 18. Votar ou tentar votar mais de uma vez, ou em lugar de outrem: Pena - seis meses a tres anos de prisão celular e perda do cargo público que exerça.

§ 19. Oferecer ou entregar cédulas de sufragio, seja a quem for, onde funcione Mesa Receptora de votos, ou em suas proximidades dentro de um raio de cem metros: Pena - tres a doze meses de prisão celular, e perda do cargo público que exerça.

§ 20. Violar ou tentar violar o sigilo do voto: Pena - seis meses a tres anos de prisão celular e perda do cargo público que exerça.

§ 21 Oferecer, prometer, solicitar, exigir ou receber dinheiro, dádiva ou qualquer vantagem, para obter ou dar voto, ou para conseguir abstenção, ou para abster-se de voto: Pena - seis meses a dois anos de prisão celular.

§ 22. Falsificar ou substituir atas ou documentos eleitorais: Pena - dois a oito anos de prisão celular, e perda do cargo público que exerça.

§ 23. Praticar ou instigar desordens, tumultos ou agressões que prejudiquem o andamento regular dos atos eleitorais: Pena - um a quatro anos de prisão celular, e perda do cargo público, que exerça além das demais penas em que incorra.

§ 24. Arrebatat, subtrair, destruir ou ocultar urna, ou documentos eleitorais, violar os selos das urnas ou os involucros de documentos: Pena - tres a dez anos de prisão celular e perda de cargo público que exerça.

§ 25. Praticar ou ocultar ato de que decorra nulidade da eleição: Pena - seis

mêses a dois anos de prisão celular, além de perda do cargo público que exerça.

§ 26. Recusar ou renunciar, sem causa justificada e aceita pelo Tribunal Regional, o cargo de membro de Mesa Receptora: Pena - perda do cargo público, que exerça, e multa de 1:000\$ a 2:000\$, conversível em prisão, na forma do Código Penal.

§ 27. Deixar de mencionar nas atas os protestos formulados pelos fiscais, delegados de partido, ou candidatos ou deixar de remetê-los ao Tribunal Regional: Pena - seis meses a dois anos de prisão celular.

§ 28. Faltar voluntariamente, em casos não especificados nos parágrafos anteriores, ao cumprimento de qualquer obrigação que este código expressamente impõe: Pena - oito a cem dias de prisão celular, ou, se for funcionário suspensão por dois a seis meses do exercício do cargo.

Art. 108. As infrações eleitorais definidas acima são crimes inafiançáveis e de ação pública.

§ 1º A autoridade judiciária que verificar a existência de algum fato delituoso definido neste Código, providenciará para que seja iniciada a ação penal.

§ 2º Não se suspende a execução de pena nos crimes eleitorais.

Art. 109. Em todos os delitos de natureza eleitoral a reincidência elevará a pena ao máximo.

Parágrafo único. Haverá reincidência sempre que o criminoso, depois de condenado por sentença irrecorrível, cometer crime eleitoral, embora não infrinja a mesma disposição de lei.

CAPÍTULO II

DA AÇÃO PENAL

Art. 110. A iniciativa da ação penal, pelos crimes eleitorais, definidos neste Código, compete aos procuradores eleitorais, ou a qualquer eleitor.

§ 1º A denúncia será oferecida ao presidente do Tribunal Regional que, depois de mandar autuá-la e de ouvir o procurador, si não for ele o denunciante, designará, por distribuição, um de seus membros, para servir de juiz preparador.

§ 2º O juiz preparador mandará citar o acusado, para, dentro do prazo de cinco dias, a contar da citação, oferecer defesa escrita.

§ 3º Apresentada a defesa, ou findo o prazo respectivo, a preparador concederá às partes uma dilação probatoria comum, de 10 dias.

§ 4º Após a dilação probatoria, o denunciante e o denunciado terão, sucessivamente, o prazo de cinco dias, para oferecer alegações finais.

§ 5º Expirado o prazo das alegações finais, o juiz preparador submeterá a causa à decisão do Tribunal na forma do seu regimento, sendo permitida às partes, na sessão de julgamento, defesa oral do seu direito, pelo tempo que o regimento conceder.

§ 6º O juiz preparador, finda a dilação, poderá decretar a prisão preventiva do acusado, nos casos previstos na legislação em vigor.

Art. 111. Para os atos e diligências, que se devam realizar fóra da sede do

Tribunal, o juiz preparador delegará atribuição ao juiz eleitoral do lugar onde tenham de ser praticados, ou, em seu impedimento, ao de comarca ou termo mais próximo.

§1º Em tais atos, que podem ser acompanhados pelos delegados de partido, o procurador eleitoral será, representado pelo órgão do Ministério Público estadual da comarca e, na falta dele, por um procurador ad-hoc, nomeado pelo mesmo juiz.

§2º O juiz eleitoral que, por delegação do juiz preparador, ordenar a citação do acusado, receber-lhe-á a defesa para encaminhá-la ao Tribunal.

Art. 112. Dos despachos do juiz eleitoral e do juiz preparador, caberá recurso para o Tribunal Regional, nos casos em que se admite, segundo a lei processual comum, recurso dos juizes substitutos para os juizes seccionais.

Art. 113. Das decisões do Tribunal Regional haverá recurso para o Tribunal Superior, nos mesmos casos em que se admite, para o Supremo Tribunal Federal, recurso das decisões criminais dos juizes seccionais, observada a mesma forma processual, no que não fôr alterada pelo regimento.

Art. 114. O crime comum, ou de responsabilidade, conexo com crime eleitoral, será processado e julgado pelas autoridades judiciais competentes para o conhecimento deste.

Art. 115. Em todos os termos do processo penal, poderá o acusado defender-se por procurador, enquanto não fôr ordenada sua prisão.

Art. 116. A ação por qualquer dos crimes de natureza eleitoral prescreverá em 10 anos, observadas as causas de interrupção e suspensão estabelecidas na lei penal comum.

Art. 117. Contra as decisões passadas em julgado somente poderá haver o recurso da revisão.

Art. 118. As leis processuais da justiça federal serão aplicadas subsidiariamente aos casos não regulados neste Código e no regimento dos tribunais eleitorais.

TÍTULO IV

Disposições gerais

Art. 119. O cidadão alistável, um ano depois de completar maioridade ou um ano depois de entrar em vigor este Código, deverá apresentar seu título de eleitor para poder efetuar os seguintes atos:

- a) desempenhar ou continuar desempenhando funções ou empregos públicos, ou profissões para as quais se exija a nacionalidade brasileira;
- b) provar identidade em todos os casos exigidos por lei, decretos ou regulamentos.

Art. 120. Não se aplicam as disposições do artigo anterior:

- a) aos cidadãos residentes no estrangeiro, ou domiciliados no Brasil, há menos de um ano;
- b) aos homens maiores de sessenta anos, e às mulheres em qualquer idade.

Art. 121. Os homens maiores de sessenta anos e as mulheres em qualquer idade podem isentar-se de qualquer obrigação ou serviço de natureza eleitoral.

Art. 122. Não dependem de petição escrita, nem de despacho de juizes as certidões de assentamento, notas e averbações concernentes ou destinadas aos processos eleitorais.

Art. 123. O serviço eleitoral e o criminal respectivo preferem a qualquer outro, e são isentos de onus não expressamente estipulado neste Codigo.

Art. 124. E' concedida franquia postal, telegrafica, telefonica, radiotelegrafica ou radiotelefonica nas linhas oficiais, ou nas que estejam obrigadas ao serviço oficial, para as transmissões de natureza eleitoral, expedidas pelas autoridades e repartições competentes.

Art. 125. As secretarias e os cartorios da justiça eleitoral não poderão, sob pretexto algum, restituir os documentos que instruirem os processos eleitorais.

Art. 126. Dentro de 10 dias seguintes ao encerramento do período de alistamento, o Tribunal Superior publicará, no Boletim Eleitoral, os nomes de todos os eleitores.

§ 1º A lista de nomes será feita por Estado, por Municipio ou suas divisões eleitorais.

§ 2º Designar-se-ão, com o nome, prenome e domicilio do inscrito, a série e o número de sua inscrição.

§ 3º No dia do encerramento do período inscricional, todos os cartorios eleitorais comunicarão, telegraficamente, ou, na falta de telegrafo, por ofício, á Repartição Regional, o número dos cidadãos inscritos com indicação do número de ordem da primeira e da última inscrição efetuada.

Art. 127. O eleitor que, por justo motivo, não puder estar no seu domicilio no dia da eleição, pedirá ao juiz eleitoral resalva que o habilite a votar em outra secção eleitoral, dentro da mesma circunscrição.

§ 1º A ressalva só é valida para a eleição a que se referir.

§ 2º Na secção em que votar, o voto será recebido com as formalidades dos impugnados por identidade, remetida a resalva respectiva, com os papeis da eleição, ao Tribunal apurador.

Art. 128. Sempre que os Tribunais Regionais deixarem de fazer, nos prazos legais, salvo motivo justificado, qualquer ato ordenado por êste Código, o Tribunal Superior, ex-officio, ou a requerimento da parte interessada, poderá realizá-lo, comunicando sua resolução ao tribunal faltoso.

Parágrafo único. Analogamente praticarão os, Tribunais Regionais em relação aos juizes eleitorais.

Art. 129. Não se admitem, como prova no alistamento eleitoral, públicas-fórmulas ou justificações.

Art. 130. O serviço de qualquer das secretarias dos Tribunais será organizado de modo que toda modificação operada em seus registros seja comunicada á secretaria do Tribunal Superior e por esta, á secretaria do Tribunal Regional a que interessar a modificação.

Art. 131. Os cegos alfabetizados, que reúnem as demais condições de alistamento, podem qualificar-se mediante petição por eles apenas assinada.

Parágrafo único. Suas cédulas, no ato de votar, serão colocadas na sobrecarta e na urna pelo presidente da Mesa.

Art. 132. As repartições públicas são obrigadas, no prazo máximo de dez dias, a fornecer às autoridades, aos representantes dos partidos, ou a qualquer alistando, as informações e certidões que solicitarem, relativas à matéria eleitoral.

Art. 133. As autoridades eclesiásticas fornecerão, gratuitamente, aos interessados, as certidões de batismo de pessoas nascidas antes de 1889, podendo o requerente, si lhe fôr negada a existência do assentamento de batismo, pessoalmente e por determinação do juiz eleitoral, revistar os livros, em presença da autoridade eclesiástica ou seu representante.

Art. 134. Os tabeliães não podem deixar de reconhecer, nos documentos necessários à instrução dos requerimentos e recursos eleitorais, as firmas de pessoas de seu conhecimento, ou das que se apresentarem com dois abonadores seus conhecidos.

Parágrafo único. Si a letra e a firma a serem reconhecidas forem de alistando, poderá o tabelião exigir que o requerimento seja escrito e assinado em sua presença; ou, si se tratar de documento, o tabelião poderá exigir que seu signatário escreva em sua presença para a devida conferição.

Art. 135. Os escrivães ou oficiais, encarregados dos registros de óbitos, são obrigados a remeter, semanalmente, à secretaria do Tribunal Regional respectivo, lista em duplicata de todos os óbitos de pessoas de maior idade e nacionalidade brasileira, registrados na semana anterior.

Art. 136. Os escrivães, ou secretários dos juízos ou tribunais, são obrigados a enviar, mensalmente, ao Tribunal Superior, comunicação da sentença ou ato que declare ou signifique suspensão, perda ou requalificação da cidadania.

Art. 137. O sorteio dos magistrados, para a formação dos tribunais eleitorais, se fará, em sessão pública, dentro de dez dias depois de entrar em vigor este Código.

Art. 138. Enquanto o Tribunal Superior não organizar o seu regimento, vigora o do Supremo Tribunal Federal, no que fôr aplicável.

Art. 139. Ficam sem efeito todos os alistamentos eleitorais da União ou dos Estados, efetuados até esta data.

§ 1º Os escrivães dos juízos eleitorais restituirão, sob recibo independente de traslado, e a requerimento do alistado ou seu procurador, os documentos com que instruíram o processo do seu alistamento anterior a este Código.

§ 2º Por esta restituição não serão cobradas custas ou taxas.

Art. 140. Ao atual Juiz de Direito da Vara Eleitoral do Distrito Federal são assegurados todos os direitos e vantagens que a Constituição e as leis lhe garantem, com a competência para todos os casos previstos no art. 85, §§ 3º, 4º e 5º, do decreto n. 16.273, de 20 de dezembro de 1923, e decreto n. 20.661, de 16 de

novembro de 1931, mantidos para esse fim os atuais serventurarios.

Art. 141. Terão preferencia, na nomeação, para os cargos administrativos dos tribunais, respeitadas as condições de capacidade, os funcionarios do extinto Registro Geral dos Eleitores.

Art. 142. No decreto em que convocar os eleitores para a eleição de representantes á Constituinte, o Governo determinará o número de representantes nacionais que a cada Estado caiba eleger, bem como o modo e as condições de representação das associações profissionais.

Parágrafo único. Cada Estado, o Distrito Federal e o Território do Acre constituirá uma região eleitoral.

Art. 143. Pelo Ministério da Justiça e Negocios Interiores correrão as despesas com a execução deste Codigo.

Art. 144. O Codigo Eleitoral entrará em vigor trinta dias depois de oficialmente publicado.

Rio de Janeiro, 24 de fevereiro de 1932, 111º da Independencia 44º da Republica.

GETULIO VARGAS.

J. Mauricio Cardoso.

Protogenes P. Guimarães.

Oswaldo Aranha.

José Fernandes Leite de Castro.

José Americo de Almeida.

Lindolfo Collor.

Francisco Campos.

Afranio de Mello Franco.

Mario Barbosa Carneiro, encarregado do expediente da Agricultura, na ausencia do Ministro.

Este texto não substitui o original publicado no Diário Oficial da União - Seção 1 de 26/02/1932

Publicação: Diário Oficial da União - Seção 1 - 26/2/1932, Página 3385 (Publicação Original)

Coleção de Leis do Brasil - 1932, Página 222 Vol. 1 (Publicação Original)

Lei Saraiva

DECRETO N° 3.029, DE 9 DE JANEIRO DE 1881

Reforma a legislação eleitoral.

Hei por bem Sanccionar e Mandar que se execute a seguinte Resolução da Assembléa Geral:

Art. 1º As nomeações dos Senadores e Deputados para a assembléa geral, membros das Assembléas Legislativas Provinciaes, e quaesquer autoridades electivas, serão feitas por eleições directas, nas quaes tomarão parte todos os cidadãos alistados eleitores de conformidade com esta lei.

A eleição do Regente do Imperio continúa a ser feita na fórma do Acto Additional á Constituição Política pelos eleitores de que trata a presente lei.

Dos eleitores

Art. 2º E' eleitor todo cidadão brasileiro, nos termos dos arts. 6º, 91 e 92 da Constituição do Imperio, que tiver renda liquida annual não inferior a 200\$ por bens de raiz, industria, commercio ou emprego.

Nas exclusões do referido art. 92 comprehendem-se as praças de pret do exercito, da armada e dos corpos policiaes, e os serventes das repartições e estabelecimentos publicos.

X. Os habilitados com diplomas scientificos ou litterarios de qualquer faculdade, academia, escola ou instituto nacional ou estrangeiro, legalmente reconhecidos.

Será titulo comprobatorio o proprio diploma ou documento authenticico que o suppra.

XI. Os que desde mais de um anno antes do alistamento dirigirem casas de educação ou ensino, frequentadas por 20 ou mais alumnos, ou leccionarem nas mesmas casas.

Servirá de prova - certidão passada pelo inspector ou director da instrucção publica na Côrte ou nas provincias.

XII. Os juizes de paz e os vereadores effectivos do quadriennio de 1877 - 1881 e do seguinte, e os cidadãos qualificados jurados na revisão feita no anno de 1879.

Art. 5º O cidadão que não puder provar a renda legal por algum dos meios determinados nos artigos precedentes será admittido a fazel-o:

I. Pelo valor locativo do predio em que houver residido desde um anno antes, pelo menos, com economia propria, sendo o valor locativo annual, por elle pago, de 400\$ na cidade do Rio de Janeiro, de 300\$ nas da Bahia, Recife, S. Luiz do Maranhão, Belem do Pará, Nictheroy, S. Paulo e Porto Alegre, de 200\$ nas demais cidades, e de 100\$ nas villas e outras povoações.

II. Pelo valor locativo annual de 200\$, pelo menos, de terrenos de lavoura ou de criação, ou de quaesquer outros estabelecimentos agricolas ou ruraes, que o cidadão haja tomado por arrendamento desde um anno antes.

§ 1º A prova será dada em processo summario perante o juiz de direito da comarca; e, nas que tiverem mais de um juiz de direito, perante qualquer delles, e será a seguinte:

I. Quanto aos predios sujeitos ao imposto predial ou decima urbana - certidão de repartição fiscal, de que conste estarem averbados com o referido valor locativo annual.

II. Quanto aos predios não sujeitos ao dito imposto ou decima - contrato de arrendamento ou aluguel, celebrado por escriptura publica com a data de um

anno antes, pelo menos, ou por escripto particular lançado com igual antecedencia em livro de notas, havendo expressa declaração do preço do arrendamento ou aluguel; e, em falta destes documentos - o titulo legitimo ou sentença passada em julgado, que prove ter o ultimo dono do predio adquirido a propriedade ou posse deste por valor sobre o qual, á razão de 6 %, se compute a renda annual, na importancia declarada no n. I deste artigo.

III. Quanto aos terrenos de lavoura ou criação, ou outros estabelecimentos agricolas ou ruraes - contrato de arrendamento por escriptura publica com a data de um anno antes, pelo menos, havendo expressa declaração do preço.

IV. A's provas que ficam designadas se addicionará sempre o recibo do proprietario do predio, terreno ou estabelecimento, com data não anterior a um mez, provando estar pago até então do preço do arrendamento ou aluguel.

§ 2º O juiz de direito julgará, á vista das provas estabelecidas no paragrapho antecedente, por sentença proferida no prazo de 15 dias, ouvindo o promotor publico, que responderá dentro do de cinco dias.

Nenhum processo comprehenderá mais de um cidadão, e nelle não terá logar pagamento de sello, nem de custas, excepto as dos escrivães, que serão cobradas pela metade.

§ 3º A sentença do juiz de direito será fundamentada e della haverá recurso voluntario para a relação do districto, interposto dentro do prazo de 10 dias pelo proprio interessado ou por seu procurador especial, no caso de exclusão; e por qualquer eleitor da parochia ou districto, no caso de admissão.

§ 4º As certidões e outros documentos exigidos para o alistamento dos eleitores são isentos de sello e de quaesquer outros direitos.

§ 5º Em caso de falta ou impedimento, o juiz de direito será substituido:

Nas comarcas que tiverem um só juiz de direito: 1º pelo juiz municipal effectivo da séde da comarca; 2º pelos juizes municipaes effectivos dos outros termos da mesma comarca, que forem mais vizinhos.

Nas comarcas que tiverem mais de um juiz de direito: 1º pelos outros juizes de direito, conforme a regra geral de sua substituição; 2º pelos juizes substitutos formados, de conformidade com a mesma regra.

Si todos elles faltarem ou acharem-se impedidos, o processo será feito perante o juiz de direito da comarca mais vizinha.

Do alistamento eleitoral

Art. 6º O alistamento dos eleitores será preparado, em cada termo, pelo respectivo juiz municipal, e definitivamente organizado por comarcas pelos juizes de direito destas.

§ 1º Na côrte o Ministro do Imperio, e nas provincias os Presidentes, marcarão dia para começo dos trabalhos do primeiro alistamento que se fizer em virtude desta lei.

§ 2º Nas comarcas que tiverem mais de um juiz de direito, tanto o preparo como a organização definitiva do alistamento serão feitos pelos juizes de direito, cada um no respectivo districto criminal, competindo ao do 1º o registro do

alistamento geral dos eleitores de toda a comarca, pelo modo estabelecido nos §§ 8º a 11 deste artigo.

Para este fim ser-lhe-hão remetidos pelos outros juizes os alistamentos parciaes que tiverem organizado.

§ 3º Em caso de falta ou impedimento, o juiz de direito será substituído: 1º pelo juiz municipal effectivo da séde da comarca; 2º pelos juizes municipaes effectivos dos outros termos da mesma comarca, que forem mais vizinhos.

Nas comarcas que tiverem mais de um juiz de direito: 1º pelos outros juizes de direito, conforme a regra geral de sua substituição; 2º pelos juizes substitutos formados, de conformidade com a mesma regra.

Si todos elles faltarem ou acharem-se impedidos, o alistamento dos eleitores será organizado pelo juiz de direito da comarca mais vizinha.

§ 4º Nenhum cidadão será incluído no alistamento dos eleitores sem o ter requerido por escripto e com assignatura sua ou de especial procurador, provando o seu direito com os documentos exigidos nesta lei.

Em cada requerimento não poderá figurar mais que um cidadão.

O juiz de direito e os juizes municipaes serão, porém, incluídos ex-officio no alistamento da parochia de seu domicilio.

§ 5º Só no alistamento da parochia em que tiver domicilio poderá ser incluído o cidadão que fôr reconhecido eleitor.

§ 6º Os requerimentos de que trata o § 4º serão entregues aos juizes municipaes no prazo de 30 dias, contados da data do edital em que estes deverão convidar para tal fim os cidadãos dos seus municipios.

Desses requerimentos e dos documentos que os acompanharem, ou forem posteriormente apresentados, darão recibo os juizes municipaes.

§ 7º Estes mesmos juizes, no prazo de 10 dias, exigirão por despachos lançados naquelles requerimentos, e que serão publicados por edital, a apresentação dos documentos legaes que não tiverem sido juntos, sendo concedido para essa apresentação o prazo de 20 dias.

§ 8º Findo este ultimo prazo, os juizes municipaes enviarão aos juizes de direito da comarca, dentro do de 20 dias, todos os requerimentos recebidos e respectivos documentos, acompanhados de duas relações, que organizarão por municipios, parochias e districtos de paz, sendo collocados os nomes por ordem alphabetica em cada quarteirão.

Em uma destas relações se conterão os nomes dos cidadãos que houverem exhibido todos os documentos legaes, em devida fórmula, e na outra se mencionarão os nomes daquelles cujos requerimentos não se acharem completamente instruídos ou forem acompanhados de documentos defeituosos, declarando-se as faltas ou defeitos. Em ambas as relações farão os juizes municipaes as observações que lhes parecerem convenientes para esclarecimento dos juizes de direito.

§ 9º Os juizes de direito, dentro do prazo de 45 dias, contados do em que tiverem recebido os requerimentos preparados pelos juizes municipaes e as

respectivas relações, julgarão provado ou não o direito de cada cidadão de ser reconhecido eleitor, por despachos fundamentados, proferidos nos proprios requerimentos; e, de conformidade com estes despachos, organizarão o alistamento geral e definitivo dos eleitores por comarcas, municipios, parochias, districtos de paz e quarteirões, podendo para esse fim exigir de quaesquer autoridades ou empregados publicos as informações de que necessitarem.

Nos dez primeiros dias do dito prazo será permittido aos cidadãos apresentar aos juizes de direito, para serem juntos aos seus requerimentos, os documentos exigidos pelos juizes municipaes, ou quaesquer outros que melhor provem o seu direito, quando não tenham podido fazel-o perante estes em tempo proprio, devendo ser informados pelos respectivos juizes municipaes os requerimentos que acompanharem esses documentos.

§ 10. No prazo de 20 dias em seguimento do estabelecido no paragrapho antecedente, os juizes de direito farão extrahir cópias do alistamento geral da comarca, das quaes remetterão - uma ao Ministro do Imperio na Côrte, ou nas provincias ao Presidente, e outra ou outras ao tabellião ou tabelliães a quem competir fazer o registro do mesmo alistamento. Além destas farão tambem extrahir cópias parciaes do alistamento, contendo cada uma o relativo a cada municipio da comarca, as quaes remetterão aos respectivos juizes municipaes, que as publicarão por edital logo que as receberem, e as farão registrar pelo tabellião ou tabelliães do municipio, quando este não fôr o da cabeça da comarca.

Em falta absoluta de tabellião será feito este serviço pelo escrivão ou escrivães de paz, que o juiz competente designar.

§ 11. Si houver mais de um tabellião na cabeça da comarca ou no municipio, o juiz de direito ou o juiz municipal poderá mandar fazer o registro por dous ou mais, quando julgar conveniente esta divisão do trabalho á vista do numero das parochias ou dos districtos de paz, designando quaes os municipios, parochias ou districtos de paz que ficarão a cargo de cada um.

§ 12. O registro será feito em livro fornecido pela respectiva Camara Municipal, aberto e encerrado pelo juiz de direito ou pelo juiz municipal, os quaes tambem numerarão e rubricarão as folhas do mesmo livro.

§ 13. O registro ficará concluido no prazo de 40 dias, contados do em que o respectivo tabellião houver recebido a cópia do alistamento. Esta cópia será devolvida ao juiz competente com declaração da data do registro.

O trabalho do registro terá preferencia a qualquer outro.

§ 14. Os titulos de eleitor, extrahidos de livros de talões impressos, serão assignados pelos juizes de direito que tiverem feito o alistamento.

Estes titulos conterão, além da indicação da provincia, comarca, municipio, parochia, districto de paz e quarteirão, o nome, idade, filiação, estado, profissão, domicilio e renda do eleitor, salvas as excepções do art. 4º, a circumstancia de saber ou não ler e escrever, e o numero e data do alistamento.

Os titulos serão extrahidos e remettidos aos juizes municipaes dentro do

prazo de 30 dias, contados do em que se tiver concluído o alistamento geral.

Quarenta e oito horas depois de terem recebido os títulos, os juizes municipais convidarão por edital os eleitores, compreendidos nos alistamentos dos respectivos municípios, para os irem receber, dentro de 40 dias, nos lugares que para este fim designarem, desde as 10 horas da manhã até ás 4 da tarde.

Nas comarcas especiaes a entrega dos títulos será feita pelos juizes de direito, que tiverem organizado o alistamento.

§ 15. Os títulos serão entregues aos proprios eleitores, os quaes os assignarão á margem perante o juiz municipal ou juiz de direito; e em livro especial passarão recibo com sua assignatura, sendo admittido a assignar pelo eleitor, que não souber ou não puder escrever, outro por elle indicado.

§ 16. Os títulos dos eleitores, que os não tiverem procurado dentro do prazo designado para sua entrega, serão remettidos pelo juiz competente ao tabellião que houver feito o registro do respectivo alistamento, o qual os conservará sob sua guarda, afim de entregal-os quando forem solicitados pelos proprios eleitores, satisfeita por estes a exigencia do paragrapho antecedente, sendo assignados o titulo e recibo deste perante o mesmo tabellião.

§ 17. Quando o juiz municipal ou juiz de direito recusar ou demorar por qualquer motivo a entrega do titulo, poderá o proprio eleitor, por simples requerimento, recorrer do juiz municipal para o juiz de direito, e deste para o Ministro do Imperio na Côrte, ou nas provincias para os Presidentes destas.

Nestes casos o juiz de direito, ou o Ministro do Imperio na Côrte e os Presidentes nas provincias, mandarão por despacho, dentro de 24 horas, que o juiz recorrido responda, o que este deverá fazer dentro de igual prazo, contado da hora em que houver recebido o requerimento, e que será certificada pelo agente do Correio ou pelo official de justiça encarregado da entrega.

O recurso será decidido dentro do prazo de 5 dias, contados do recebimento da resposta do juiz recorrido; ou da data em que deveria ter sido dada.

No caso de recusa ou demora na entrega do titulo pelo tabellião que o tiver sob sua guarda, haverá recurso, pelo modo acima estabelecido, para o juiz de direito, na cabeça da comarca, e fóra desta, para o respectivo juiz municipal.

§ 18. No caso de perda de titulo poderá o eleitor requerer ao competente juiz de direito novo titulo, á vista de justificação daquella perda com citação do promotor publico, e de certidão do seu alistamento.

O despacho será proferido no prazo de 48 horas; e, si fôr negativo, haverá recurso para o Ministro do Imperio na Côrte, ou nas provincias para os Presidentes destas.

No novo titulo e no respectivo talão se fará declaração da circumstancia de ser segunda via e do motivo pelo qual foi passado.

Do mesmo modo se procederá quando se passar novo titulo, no caso de verificar-se erro no primeiro.

Art. 7º Para o primeiro alistamento que se fizer, em virtude desta lei, ficam

reduzidos a 4 mezes os prazos de que se trata nos arts. 3º § 1º n. II, § 2º ns. I e IV, § 4º e § 5º; art. 4º n. XI; e art. 5º ns. I e II, e § 1º ns. II e III relativamente ás provas de renda.

Art. 8º No primeiro dia util do mez de Setembro de 1882, e de então em diante todos os annos em igual dia, se procederá á revisão do alistamento geral dos eleitores, em todo o Imperio, sómente para os seguintes fins:

I. De serem eliminados os eleitores que tiverem fallecido ou mudado de domicilio para fóra da comarca, os fallidos não rehabilitados, os que estiverem interdictos da administração de seus bens, e os que, nos termos dos arts. 7º e 8º da Constituição, houverem perdido os direitos de cidadão brasileiro ou não estiverem no gozo de seus direitos politicos.

II. De serem incluídos no dito alistamento os cidadãos que requererem e provar em ter adquirido as qualidades de eleitor da conformidade com esta lei, e souberem ler e escrever.

§ 1º A prova de haver o cidadão attingido a idade legal será feita por meio da competente certidão; e a de saber ler e escrever pela lettra e assignatura do cidadão que requerer a sua inclusão no alistamento, uma vez que a lettra e firma estejam reconhecidas por tabellião no requerimento que para este fim dirigir.

§ 2º Para que se considere o cidadão domiciliado na parochia, exige-se que nella resida um anno antes da revisão do alistamento geral dos eleitores, salva a disposição do § 4º.

§ 3º O eleitor eliminado do alistamento de uma comarca, por ter mudado para outra seu domicilio, será incluído no alistamento desta, bastando para este fim que perante o juiz de direito da ultima comarca prove o novo domicilio e exhiba seu titulo de eleitor com a declaração da mudança, nelle posta pelo juiz de direito respectivo, ou, em falta deste titulo, certidão da sua eliminação, por aquelle motivo, do alistamento em que se achava o seu nome.

§ 4º Si a mudança de domicilio fôr para parochia, districto de paz ou secção comprehendidos na mesma comarca, o juiz de direito desta, requerendo o eleitor, fará no alistamento as necessarias declarações.

§ 5º A eliminação do eleitor terá logar sómente nos seguintes casos: - de morte, á vista da certidão de obito; - de mudança do domicilio para fóra da comarca, em virtude do requerimento do proprio eleitor ou de informações da competente autoridade, precedendo annuncio por edital affixado com antecedencia de 30 dias em logar publico da séde da comarca e na parochia, districto de paz ou secção de sua residencia, ou de certidão authentica de estar o eleitor alistado em outra parochia de comarca diversa, onde tenha estabelecido novo domicilio, sendo apresentada esta certidão por meio de requerimento assignado por pessoa competente nos termos do § 7º; - e no de perda dos direitos de cidadão brasileiro ou suspensão do exercicio dos direitos politicos, de fallencia ou interdicção da gerencia de seus bens, á vista das provas exigidas no § 22 do art. 1º do Decreto Legislativo n. 2675 de 20 de Outubro de 1875.

§ 6º Nos trabalhos das revisões dos alistamentos serão observadas as disposições desta lei relativas ao processo estabelecido para o primeiro

alistamento geral, reduzidos porém a 10 dias os prazos dos §§ 7º e 8º, a 30 o do § 9º, a 10 o do § 10, e a 30 os dos §§ 13 e 14, todos do art. 6º.

§ 7º A eliminação do eleitor, em qualquer dos casos do n. I deste artigo, será requerida pelo promotor publico ou pelo seu adjunto, ou por tres eleitores da respectiva parochia, por meio de petição documentada nos termos do § 3º.

Os documentos serão fornecidos gratuitamente pela repartição ou pelo funcionario publico competente.

§ 8º As eliminações, inclusões e alterações que se fizerem nos alistamentos, quando se proceder a sua revisão, serão publicadas, com a declaração dos motivos, por editaes affixados nas portas das matrizes e capellas, ou em outros logares publicos.

§ 9º Concluidos os trabalhos das revisões e extrahidas as necessarias cópias, o juiz de direito passará os titulos de eleitor que competirem aos novos alistados, seguindo-se para sua expedição e entrega as disposições dos §§ 14 a 16 do art. 6º desta lei.

§ 10. No caso de dissolução da Camara dos Deputados, servirá para a eleição o alistamento ultimamente revisto, não se procedendo á nova revisão entre a dissolução e a eleição que se fizer em consequencia della.

Art. 9º As decisões dos juizes de direito sobre a inclusão dos cidadãos no alistamento dos eleitores, ou a sua exclusão deste, serão definitivas.

Dellas, porém, terão recurso para a Relação do districto, sem effeito suspensivo: 1º os cidadãos não incluídos e os excluídos, requerendo cada um de per si; 2º qualquer eleitor da comarca, no caso de inclusão indevida de outro, referindo-se cada recurso a um só individuo.

Estes recursos serão interpostos no prazo de 30 dias, quanto ás inclusões ou não inclusões, e em todo o tempo, quanto ás exclusões.

§ 1º Interpondo estes recursos, os recorrentes allegarão as razões e juntarão os documentos que entenderem ser a bem de seu direito.

No prazo de 10 dias, contados do recebimento dos recursos, os juizes de direito reformarão ou confirmarão as suas decisões; e, no ultimo caso, o recorrente fará seguir o processo para a Relação, sem acrescentar razões nem juntar novos documentos.

§ 2º Os recursos interpostos para a Relação de decisões proferidas sobre alistamento de eleitores serão julgados, no prazo de 30 dias, por todos os seus membros presentes.

§ 3º Não é admissivel suspeição de juizes no julgamento dos recursos, salvos sómente os casos do art. 61 do Codigo do Processo Criminal; nem se interromperão os prazos por motivo de férias judiciaes.

§ 4º Serão observadas as disposições do Decreto Legislativo n. 2675 de 20 de Outubro de 1875 e das respectivas Instrucções de 12 de Janeiro de 1876, sobre os recursos, na parte não alterada por esta lei.

Dos elegiveis

Art. 10. E' elegivel para os cargos de Senador, Deputado á Assembléa Geral,

membro de Assembléa Legislativa Provincial, vereador e juiz de paz todo cidadão que fôr eleitor nos termos do art. 2º desta lei, não se achando pronunciado em processo criminal, e salvas as disposições especiaes que se seguem:

§1º Requer-se:

Para Senador: - a idade de 40 annos para cima e a renda annual de 1:600\$ por bens de raiz, industria, commercio ou emprego;

Para Deputado á Assembléa Geral: - a renda annual de 800\$ por bens de raiz, industria, commercio ou emprego;

Para membro de Assembléa Legislativa Provincial: - o domicilio na provincia por mais de dous annos;

Para vereador e juiz de paz: - o domicilio no municipio e districto por mais de dous annos.

§ 2º Os cidadãos naturalizados não são, porém, elegiveis para o cargo de Deputado á Assembléa Geral sem terem seis annos de residencia no Imperio, depois da naturalização.

Das incompatibilidades

Art. 11. Não podem ser votados para Senador, Deputado á Assembléa Geral ou membro de Assembléa Legislativa Provincial:

I. Em todo o Imperio:

Os directores geraes do Thesouro Nacional e os directores das Secretarias de Estado.

II. Na Côrte e nas provincias em que exercerem autoridade ou jurisdicção:

Os Presidentes de provincia;

Os Bispos em suas dioceses;

Os commandantes de armas;

Os generaes em chefe de terra e mar;

Os chefes de estações navaes;

Os capitães de porto;

Os inspectores ou directores de Arsenaes;

Os inspectores de corpos do exercito;

Os commandantes de corpos militares e de policia;

Os secretarios de Governo Provincial e os secretarios de Policia da Côrte e Provincias;

Os inspectores de Thesourarias de Fazenda geraes ou provinciaes, e os chefes de outras repartições de arrecadação;

O director geral e os administradores dos Correios;

Os inspectores ou directores de instrucção publica, e os lentes e directores de faculdade ou outros estabelecimentos de instrucção superior;

Os inspectores das Alfandegas;

Os desembargadores;

Os juizes de direito;

Os juizes municipaes, de orphãos e os juizes substitutos;

Os chefes de Policia;

Os promotores publicos;
Os curadores geraes de orphãos;
Os desembargadores de relações ecclesiasticas;
Os vigarios capitulares;
Os governadores de bispado;
Os vigarios geraes, provisores e vigarios foraneos;
Os procuradores fiscaes, e os dos Feitos da Fazenda e seus ajudantes.

III. Nos districtos em que exercerem autoridade ou jurisdicção:

Os delegados e subdelegados de Policia.

§1º A incompatibilidade eleitoral prevalece:

I. Para os referidos funcionarios e seus substitutos legaes, que tiverem estado no exercicio dos respectivos empregos dentro de seis mezes anteriores á eleição.

II. Para os substitutos que exercerem os empregos dentro dos seis mezes, bem como para os que os precederem na ordem da substituição e deviam ou podiam assumir o exercicio.

III. Para os funcionarios effectivos, para os substitutos dos juizes de direito, nas comarcas especiaes, e para os supplentes dos juizes municipaes, desde a data da aceitação do emprego ou funcção publica até seis mezes depois de o terem deixado, em virtude de remoção, accesso, renuncia ou demissão.

§ 2º Tambem não poderão ser votados para Senador, Deputado á Assembléa Geral ou membro de Assembléa Legislativa Provincial: - os directores de estradas de ferro pertencentes ao Estado, os directores e engenheiros chefes de obras publicas, empzearios, contratadores e seus prepostos, arrematantes ou interessados em arrematação de taxas ou rendimentos de qualquer natureza, obras ou fornecimentos publicos, ou em companhias que recebam subvenção, garantia ou fiança de juros ou qualquer auxilio, do qual possam auferir lucro pecuniario da Fazenda geral, provincial ou das Municipalidades, naquellas provincias onde exercerem os ditos cargos, ou os respectivos contratos e arrematações tenham execução e durante o tempo delles.

A palavra «interessados» não comprehende os accionistas.

Art. 12. O funcionario publico de qualquer classe que perceber pelos cofres geraes, provinciaes ou municipaes, vencimentos ou porcentagens ou tiver direito a custas por actos de officios de justiça, si aceitar o logar de Deputado á Assembléo Geral ou de membro de Assembléa Legislativa Provincial, não poderá, durante todo o periodo da legislatura, exercer o emprego ou cargo publico remunerado que tiver, nem perceber vencimentos ou outras vantagens, que delle provenham, nem contar antiguidade para aposentação ou jubilação, nem obter remoção ou accesso em sua carreira, salvo o que lhe competir por antiguidade.

§1º Os juizes de direito ficarão avulsos durante o periodo da legislatura, e finda esta voltarão para as comarcas em que se achavam, si estiverem vagas, ou irão servir em comarcas equivalentes, que o Governo lhes designará.

§ 2º A aceitação do logar de Deputado ou de membro do Assembléa Legislativa Provincial importará para os juizes substitutos nos comarcas especiaes, e para os juizes municipaes e de orphãos a renuncia destes cargos.

§ 3º O funcionario publico comprehendido na disposição deste artigo, que aceitar o logar de Senador, será aposentado ou jubilado com o vencimento correspondente ao tempo de exercicio que tiver, na fórmula da lei.

§ 4º Das disposições deste artigo exceptuam-se:

I. Os Ministros e Secretarios de Estado;

II. Os Conselheiros de Estado;

III. Os Bispos;

IV. Os embaixadores e os enviados extraordinarios em missão especial;

V. Os Presidentes de provincia;

VI. Os officiaes militares de terra ou mar, quanto á antiguidade, e, nos intervallos das sessões, quanto ao soldo.

Art. 13. Os Ministros e Secretarios de Estado não poderão ser votados para Senador enquanto exercerem o cargo e até seis mezes depois, salvo na provincia de seu nascimento ou domicilio.

Art. 14. Não poderão os Senadores e, durante a legislatura e seis mezes depois, os Deputados á Assembléa Geral, salva a disposição do art. 34 da Constituição, nem os membros das Assembléas Legislativas Provinciaes, aceitar do Governo geral ou provincial commissões ou empregos remunerados, excepto os de Conselheiro de Estado, Presidente de provincia, embaixador ou enviado extraordinario em missão especial, Bispo e commandante de forças de terra ou mar.

Não se comprehendem nesta disposição as nomeações por acesso de antiguidade para emprego civil ou posto militar de terra ou mar.

Não poderão tambem os Senadores, os Deputados á Assembléa Geral e os membros das Assembléas Legislativas Provinciaes obter a concessão, aquisição ou gozo do privilegios, contratos, arrematações de rendas, obras e fornecimentos publicos, embora a titulo de simples interessados.

Esta disposição não comprehende os privilegios de invenção.

Da eleição em geral

Art. 15. As eleições de Senadores, Deputados á Assembléa Geral, membros das Assembléas Legislativas Provinciaes, vereadores e juizes de paz continuarão a fazer-se nos dias e pelo modo determinados na legislação vigente, com as alterações seguintes:

§ 1º A eleição começará e terminará no mesmo dia.

§ 2º São dispensadas as ceremonias religiosas e a leitura das leis e regulamentos, que deviam preceder aos trabalhos eleitoraes.

§ 3º Fica prohibida a presença ou intervenção de força publica durante o processo eleitoral.

§ 4º O logar, onde dever funcionar a mesa da assembléa eleitoral, será separado, por uma divisão, do recinto destinado á reunião da mesma assembléa

de modo que não se impossibilite aos eleitores a inspecção e fiscalisação dos trabalhos.

Dentro daquelle espaço só poderão entrar os eleitores á medida que forem chamados para votar.

§ 5º Compete ao presidente da mesa regular a policia da assembléa eleitoral, chamando á ordem os que della se desviarem, fazendo sahir os que não forem eleitores ou injuriarem os membros da mesa ou a qualquer eleitor, mandando lavrar este caso auto de desobediencia e remetendo-o á autoridade competente.

No caso, porém, de offensa physica contra qualquer dos mesarios ou eleitores, o presidente poderá prender o offensor, remetendo-o ao juiz competente para ulterior procedimento.

§ 6º As eleições se farão por parochias, ou, nas que contiverem numero de eleitores superior a 250, por districtos de paz, ou, finalmente, por secções de parochia ou de districto, quando a parochia, formando um só districto de paz ou o districto, contiver numero do eleitores excedente ao designado. Cada sacção deverá conter 100 eleitores, pelo menos.

O Governo, na Côrte, e os Presidentes, nas provincias, designarão com a precisa antecedencia os edificios em que deverão fazer-se as eleições. Só em falta absoluta de outros edificios poderão ser designados para esse fim os templos religiosos.

§ 7º Em cada parochia, districto de paz ou secção, se organizará uma mesa para o recebimento, apuração dos votos e mais trabalhos da eleição.

Esta mesa se comporá:

I. Nas parochias ou districtos de paz: do juiz de paz mais votado da séde da parochia ou do districto de paz, como presidente, nos termos dos arts. 2º e 3º da lei n. 387 de 19 de Agosto de 1846, e de quatro membros, que serão: os dous juizes de paz que áquelle se seguirem em votos, e os dous cidadãos immediatos em votos ao 4º juiz de paz.

Em caso de ausencia, falta ou impossibilidade do juiz de paz mais votado, exercerá as funcções de presidente da mesa o que se lhe seguir em votos até ao 4º.

Quando por ausencia, falta ou impossibilidade não comparecer o 2º ou o 3º juiz de paz, que devem ser membros da mesa, será convidado o 4º; e si destes tres juizes de paz só comparecer um ou nenhum se apresentar, o presidente da mesa convidará, para supprir as faltas, um ou dous eleitores d'entre os presentes.

Si deixarem de comparecer os dous cidadãos immediatos em votos aos juizes de paz, que devem tambem compor a mesa, ou algum delles, serão convocados um ou dous que áquelles se seguirem em votos, até ao 4º, sendo a falta destes ultimos preenchida por eleitores d'entre os presentes, designados, no caso de faltarem ambos, pelo presidente, e no caso de comparecer um, pelo immediato que tiver comparecido.

Esta mesa será constituída na vespera do dia designado para a eleição, dia em

que também se reunirá a de que trata o numero seguinte, lavrando o escrivão de paz, em acto continuo, no livro que tiver de servir para a eleição, a acta especial de sua formação ou instalação, a qual será assignada pelo presidente e demais membros da mesa constituida.

II. Nas secções da parochia que contiver um só districto de paz ou nos dos districtos de paz: - de um presidente e de quatro membros, os quaes serão nomeados: o presidente e dous destes membros pelos juizes de paz da séde do parochia ou do districto; e os outros dous pelos immediatos dos mesmos juizes de paz.

Estas nomeações serão feitas d'entre os eleitores da secção respectiva tres dias antes do marcado para a eleição, no edificio designado para a da parochia ou districto, havendo convocação dos referidos juizes e de seus quatro immediatos com a antecedencia de 15 dias.

Basta o comparecimento de um dos juizes de paz e de um dos immediatos convocados para se proceder á mesma nomeação.

Concluido este acto, o escrivão de paz lavrará, no livro que tiver de servir para a eleição na respectiva secção, a acta especial da nomeação da mesa.

Esta acta será assignada pelos juizes de paz e seus immediatos, que houverem comparecido.

§ 8º Quando, no caso do § 6º, se dividir em secções alguma parochia ou districto, a mesa da secção onde estiver a séde da parochia será organizado pelo modo estabelecido no § 7º n. I.

Quando o districto dividido não fôr o da séde da parochia, será também organizada do mesmo modo a mesa naquella das secções do districto que contiver maior numero de eleitores.

Será applicavel somente ás demais secções a regra estabelecida no n. II do § 7º

§ 9º Os juizes de paz deverão concorrer para formar as mesas eleitoraes, quer estejam ou não em exercicio, estejam embora suspensos por acto do Governo, ou por pronuncia em crime de responsabilidade. Esta disposição é extensiva aos quatro immediatos aos mesmos juizes, na parte que lhes fôr applicavel.

§ 10. Os presidentes e mais membros, que têm de compor as mesas eleitoraes, são obrigados a participar por escripto, até ás 2 horas da tarde da vespera do dia da eleição, o impedimento que tiverem, sob a pena do art. 29 § 14.

Só poderão ser substituidos depois de recebida esta participação, ou depois das 2 horas da tarde, no caso de não ser ella feita.

§ 11. O presidente ou membros das mesas eleitoraes, em caso de falta ou impedimento durante os trabalhos da eleição, serão substituidos pelo modo seguinte:

Nas mesas eleitoraes de parochia, districto ou secção organizadas pela fórma estabelecida no n. I do § 7º: - 1º o presidente, pelo juiz de paz que se lhe seguir em votos, ainda que seja membro da mesa e, no caso de não haver juiz de paz desimpedido, pelo eleitor que os membros presentes nomearem, decidindo a sorte em caso de empate; 2º os membros da mesa pelo modo determinado na 2ª

e na 3ª parte do n. l citado.

Nas mesas das secções de que trata a parte final do § 8º: - 1º o presidente, pelo eleitor que os membros presentes nomearem, decidindo a sorte em caso de empate; 2º qualquer dos dous membros que os juizes de paz houverem nomeado, pelo eleitor ou eleitores que o presidente convidar; 3º qualquer dos dous membros que os immediatos dos juizes de paz tiverem nomeado, pelo eleitor que o outro membro presente designar, e, faltando ambos os ditos membros, pelos eleitores que o presidente convidar.

§ 12. Não será válida qualquer eleição feita perante mesa que não fôr organizada pela fórmula estabelecida nos paragraphos anteriores.

§ 13. Quando na vespera, ou, não sendo possível, no dia da eleição até á hora marcada para o começo dos trabalhos, não se puder installar a mesa eleitoral, não haverá eleição na parochia, districto ou secção.

§ 14. Deixará tambem de haver eleição na parochia, districto ou secção onde por qualquer outro motivo não puder ser feita no dia proprio.

§ 15. No dia e no edificio designados para eleição começarão os trabalhos desta ás 9 horas da manhã.

Reunida a mesa, que deve ser installada na vespera, se procederá ao recebimento das cédulas dos eleitores pelo modo estabelecido para a eleição primaria na legislação vigente.

§ 16. Cada candidato á eleição de que se tratar, até ao numero de tres, poderá apresentar um eleitor para o fim de fiscalisar os trabalhos em cada uma das assembléas eleitoraes do districto. Na ausencia do candidato, a apresentação poderá ser feita por qualquer eleitor.

Havendo, porém, mais de tres candidatos, terão preferencia os fiscaes daquelles que apresentarem maior numero de assignaturas de eleitores, declarando que adoptam a sua candidatura.

A apresentação destes fiscaes será feita por escripto aos presidentes das mesas eleitoraes, quando estas se installarem.

Os fiscaes terão assento nas mesas eleitoraes e assignarão as actas com os respectivos membros, mas não terão voto deliberativo nas questões que se suscitarem acerca do processo da eleição.

O não comparecimento dos fiscaes ou a sua recusa de assignatura nas actas não trará interrupção dos trabalhos, nem os annullará.

§ 17. Haverá uma só chamada dos eleitores.

Si depois de findar esta chamada, mas antes da abertura da urna que contiver as cédulas, algum eleitor que, não tendo acudido á mesma chamada, requerer ser admittido a votar, será recebida a sua cedula.

§ 18. Nenhum eleitor será admittido a votar sem apresentar o seu titulo, nem poderá ser recusado o voto do que exhibir o dito titulo, não competindo á mesa entrar no conhecimento da identidade de pessoa do eleitor em qualquer destes casos.

Si, porém, a mesa reconhecer que é falso o titulo apresentado ou que

pertence a eleitor, cuja ausencia ou fallecimento seja notorio, ou si houver reclamação de outro eleitor que declare pertencer-lhe o titulo, apresentando certidão de seu alistamento passada pelo competente tabellião, a mesa tomará em separado o voto do portador do titulo, e assim tambem o do reclamante, si exhibir novo titulo expedido nos termos do art. 6º § 18 desta lei, afim de ser examinada a questão em Juizo competente, á vista do titulo impugnado ou sobre que haja duvida, titulo que ficará em poder da mesa para ser remettido ao mesmo Juizo para os devidos effeitos, com quaesquer outros documentos que forem apresentados.

§ 19. O voto será escripto em papel branco ou anilado, não devendo ser transparente, nem ter marca, signal ou numeração. A cedula será fechada de todos os lados, tendo rotulo conforme a eleição a que se proceder.

As cedulas que contiverem signaes exteriores ou interiores, ou forem escriptas em papel de outras côres ou transparente, serão apuradas em separado e remettidas ao poder verificador competente com as respectivas actas.

Depois de lançar na urna sua cedula, o eleitor assignará o seu nome em um livro para esse fim destinado e fornecido pela Camara Municipal, o qual será aberto e encerrado pelo respectivo presidente ou pelo vereador por elle designado, que tambem numerará e rubricará todas as folhas do mesmo livro.

Quando o eleitor não souber ou não puder assignar o seu nome, assignará em seu logar outro por elle indicado, e convidado para este fim pelo presidente da mesa.

Finda a votação, e em seguida á assignatura do ultimo eleitor, a mesa lavrará e assignará um termo, no qual se declare o numero dos eleitores inscriptos no dito livro.

O mesmo livro será remettido á camara municipal com os demais livros concernentes á eleição.

§ 20. Concluida a apuração dos votos, que sa fará pelo modo estabelecido na legislação vigente, será lavrada e assignada pela mesa, e pelos eleitores que quizerem, a acta da eleição, na qual serão mencionados os nomes dos eleitores que não tiverem comparecido, os quaes por essa falta não incorrerão na pena de multa.

A mesma acta será transcripta no livro de notas do tabellião ou do escrivão de paz, e assignada pela mesa e pelos eleitores que quizerem.

§ 21. E' permiltido a qualquer eleitor da parochia, districto ou secção apresentar por escripto e com sua assignatura protesto relativo a actos do processo eleitoral, devendo este protesto, rubricado pela mesa e com o contra-protesto desta, si julgar conveniente fazel-o, ser appensado á cópia da acta que, segundo a disposição do paragrapho seguinte, fôr remettida ao Presidente do Senado, da Camara dos Deputados, da Assembléa Legislativa Provincial, ou á Camara Municipal. Na acta se mencionará simplesmente a apresentação do protesto.

§ 22. A mesa fará extrahir tres cópias da referido acta e das assignaturas dos eleitores no livro de que trata o § 19, sendo as ditas cópias assignadas por ella e concertadas por tabellião ou escrivão de paz.

Destas cópias serão enviadas - uma ao Ministro da Imperio na Côrte, ou ao Presidente nas provincias; outra ao Presidente do Senado, da Camara dos Deputados ou da Assembléa Legislativa Provincial, conforme a eleição a que se proceder; e a terceira ao juiz de direito de que trata o art. 18, si a eleição fôr de Deputado á Assembléa Geral ou de membro de Assembléa Legislativa Provincial.

Na eleição de vereadores, a ultima das ditas cópias será enviada á Camara Municipal respectiva.

Quando a eleição fôr para Senador, será esta ultima cópia enviada á Camara Municipal da Côrte, si a eleição a ella pertencer e á Provincia do Rio de Janeiro, e ás Camaras das capitaes das outras provincias, si a eleição a estas pertencer.

Acompanharão as referidas cópias as das actos da formação das respectivas mesas eleitoraes.

Da eleição de Senadores

Art. 16. A eleição de Senador continúa a ser feita por provincia, mas sempre em lista triplíce, ainda quando tenham de ser preenchidos dous ou mais logares: nesta hypothese proceder-se-ha á segunda eleição logo depois da escolha de Senador em virtude da primeira, e assim por diante.

I. O Governo, na Côrte e Provincia do Rio do Janeiro, e os Presidentes nas outras provincias designarão dia para a eleição, devendo proceder-se a esta dentro do prazo de tres mezes.

Este prazo será contado:

No caso de morte do Senador, do dia em que na Côrte o Governo, e nas provincias o Presidente, tiverem conhecimento certo da vaga, ou em que receberem communicação desta, feita ao Governo pelo Presidente do Senado, ou ao Presidente da respectiva provincia pelo Governo ou pelo Presidente do Senado. Estas communicações serão dirigidas pelo Correio sob registro.

No caso de augmento do numero de Senadores, do dia da publicação da respectiva lei na Côrte ou na provincia a que se referir.

II. Cada eleitor votará em tres nomes, constituindo a lista triplíce os tres cidadãos que maior numero de votos obtiverem.

§ 1º A apuração geral das authenticas das assembléas eleitores e a formação da lista triplíce serão feitas pela Camara Municipal da Côrte, quanto ás eleições desta e da Provincia do Rio de Janeiro, e pelas Camaras das capitaes das outras provincias, quanto ás eleições destas.

A estes actos se procederá dentro do prazo de 60 dias, contados do em que se houver feito a eleição.

I. Devem intervir nos referidos actos ainda os vereadores que se não acharem em exercicio ou estiverem suspensos por acto do Governo, ou por pronuncia em crime de responsabilidade.

II. Na apuração a Camara Municipal se limitará a sommar os votos mencionados nas differentes authenticas, attendendo sómente ás das eleições feitas perante mesas organizadas pela fôrma determinada nos §§ 7º a 11 do art. 15.

III. Finda a dita apuração, se lavrará uma acta, na qual se mencionarão os nomes dos cidadãos e o numero de votos que obtiveram para Senador, desde o maximo até ao minimo; as occurrencias que se deram durante os trabalhos da apuração; e as representações que, por escripto e assignadas por qualquer cidadão elegivel, sejam presentes á Camara Municipal, relativas á mesma apuração.

IV. Desta acta, depois de devidamente assignada, a Camara Municipal remetterá - uma cópia authentica ao Ministro e Secretario de Estado dos Negocios do Imperio, acompanhando a lista triplice, assignada pela mesma Camara, para ser presente ao Poder Moderador; - outra cópia da mesma acta ao Presidente do Senado; - e outra ao Presidente da respectiva provincia.

§ 2º Na verificação dos poderes a que proceder o Senado, nos termos do art. 21 da Constituição, si resultar a exclusão da lista triplice do Senador nomeado, far-se-ha nova eleição em toda a provincia: no caso do exclusão recahir em qualquer dos outros dous cidadãos contemplados na lista triplice, será organizada pelo Senado novo lista e sujeita ao Poder Moderador.

I. Si o Senado reconhecer que algum ou alguns dos tres cidadãos incluidos na lista triplice se acham comprehendidos em qualquer dos incompatibilidades especificadas no art. 11, serão declarados nullos os votos que lhes tiverem sido dados; e o cidadão ou cidadãos que se seguirem completarão a lista triplice.

II. Proceder-se-ha tambem á nova eleição em toda a provincia, quando, antes da escolha do Senador, fallecer algum dos tres cidadãos que compuzerem a lista triplice.

O mesmo se observará no caso de morte do Senador nomeado, cujos poderes não tenham sido ainda verificados ou quando algum dos cidadãos incluidos na lista triplice careço de qualquer das condições de elegibilidade exigidas nos ns. I, II e IV do art. 44 da Constituição.

Da eleição de Deputados á Assembléa Geral e membros das Assembléas Legislativas Provinciaes

Art. 17. As provincias serão divididas em tantos districtos eleitoraes quantos forem os seus Deputados á Assembléa Geral, attendendo-se quanto possivel á igualdade de população entre os districtos de cada provincia e respeitando-se a contiguidade do territorio e a integridade do municipio.

§ 1º O Governo organizará e submetterá á aprovação do Poder Legislativo a divisão dos ditos districtos sobre os seguintes bases:

I. O municipio da Côrte comprehenderá tres districtos eleitoraes e os das capitaes da Bahia e Pernambuco dous districtos, cada um.

II. Os districtos eleitoraes de cada provincia serão designados por numeros ordinaes, computada a população segundo a base do art. 2º do Decreto Legislativo n. 2675 de 20 de Outubro de 1875.

III. Para cabeça de cada districto eleitoral será designado o logar mais central e importante delle.

IV. Na divisão dos districtos eleitoraes só serão contempladas as parochias e municipios creados até 31 de Dezembro de 1879.

Para todos os effeitos eleitoraes até ao novo arrolamento da população geral do Imperio subsistirão inalteraveis as circumscripções parochiaes e municipaes contempladas na divisão dos districtos eleitoraes feita em virtude desta lei, não obstante qualquer alteração resultante de creação, extincção ou subdivisão de parochias e municipios.

§ 2º A divisão dos districtos eleitoraes, feita de conformidade com o paragrapho precedente, será posta provisoriamente em execução até á definitiva approvação do Poder Legislativo, não podendo o Governo alteral-a depois de sua publicação.

§ 3º Cada distrito elegerá um Deputado á Assembléa Geral e o numero de membros da Assembléa Legislativa Provincial marcado no art. 1º § 16 do Decreto Legislativo n. 842 de 19 de Setembro de 1855.

Quanto ás Provincias de Santo Catharina, Paraná, Espirito Santo e Amazonas, que têm de ser divididas em dous districtos, elegerá cada uma dellas 22 membros, cabendo 11 por districto.

Art. 18. O juiz de direito que exercer jurisdicção na cidade ou villa designado pelo Governo para cabeça do districto eleitoral, ou, em caso de falta, o seu substituto formado em direito, ou finalmente, na falta deste ultimo, o juiz de direito da comarca mais vizinha comporá com os presidentes das mesas eleitoraes uma junta por elle presidida, a qual fará a apuração geral dos votos dos diversas eleições do mesmo districto para Deputado á Assembléa Geral ou membros das Assembléas Legislativas Provincias.

A esta apuração se procederá pelas authenticas das actas daquellas eleições, dentro do prazo de 20 dias, contados do em que ellas se tiverem feito, precedendo annuncio por editaes e aviso aos ditos presidentes com declaração do dia, hora e logar da reunião.

Para que a junta apuradora possa funcconar é necessaria a presença, pelo menos, de quatro presidentes de assembléas eleitoraes. Na falta destes, serão chamados pela ordem de sua votação os juizes de paz da parochia ou do districto, onde funcconar a junta. Si ainda estes não comparecerem, recorrer-se-ha aos juizes de paz da parochia ou do districto mais vizinho.

Na apuração a junta se limitará a sommar os votos mencionados nas differentes authenticas, attendendo sómente ás das eleições feitas perante mesas organizadas pela fórma determinada nos §§ 7º a 11 do art. 15, procedendo no mais como dispõe a legislação vigente. Os eleitores presentes, que quizerem, assignarão a acta da apuração.

§ 1º Na cidade, onde houver mais de um juiz de direito, será presidente da junta apuradora o mais antigo, tendo preferencia o de mais idade quando fôr igual a antiguidade; e, segundo a mesma regra, serão substituído; uns pelos

outros no caso de falta ou impedimento.

No municipio em que, nos termos do § 1º n. I do artigo antecedente, houver dous ou mais districtos eleitoraes, seguir-se-ha para a presidencia de cada junta apuradora a regra acima estabelecida, correspondendo a antiguidade do juiz de direito ao numero dos districtos eleitoraes, de modo que o mais antigo sirva no 1º, o immediato no 2º e assim por diante.

§ 2º Não se considerará eleito Deputado á Assembléa Geral o cidadão que não reunir a maioria dos votos dos eleitores, que concorrerem á eleição.

Neste caso o presidente da junta expedirá os necessarios avisos para se proceder á nova eleição vinte dias depois da apuração geral.

Na segunda eleição, para a qual servirão nas assembléas eleitoraes as mesmas mesas da primeira, só poderão ser votados os dous cidadãos que nesta tiverem obtido maior numero de votos, sendo sufficiente para eleger o Deputado a maioria dos votos, que forem apurados.

§ 3º Na eleição dos membros das Assembléas Legislativas Provinciaes cada eleitor votará em um só nome.

Serão considerados eleitos os cidadãos que reunirem votação igual, pelo menos, ao quociente eleitoral, calculado sobre o numero total dos eleitores que concorrerem á eleição. Si algum ou alguns dos cidadãos não reunirem aquella votação, proceder-se-ha, quanto aos logares não preenchidos, á nova eleição pela fórma disposta no paragrapho antecedente, observando-se tambem, quanto ao numero dos nomes sobre os quaes deva recahir a nova votação, a rego estabelecida no mesmo paragrapho.

Art. 19. Concluida definitivamente a eleição e transcripta no livro de notas de um dos tabelliães do logar a acta da apuração geral dos votos, a junta apuradora expedirá diplomas aos eleitos - Deputado á Assembléa Geral ou membros da Assembléa Legislativa Provincial, remettendo as cópias authenticas da acta da apuração dos votos ao Ministro do Imperio, na Côrte, ao Presidente, nas provincias, e á Camara dos Deputados ou á Assembléa Legislativa Provincial, conforme fôr a eleição, ficando revogado o art. 90 da Lei n. 387 de 19 de Agosto de 1846.

Art. 20. No caso de reconhecer a Camara dos Deputados ou a Assembléa Legislativa Provincial que um ou mais dos eleitos estão comprehendidos em qualquer das incompatibilidades especificadas no art. 11, serão declarados nullos os votos que lhes tiverem sido dado, e proceder-se-ha á nova eleição, no qual não poderão ser votados o cidadão ou cidadãos, cuja eleição tiver sido por esse motivo annullada.

Proceder-se-ha tambem á nova eleição, si da annullação de votos pela Camara ou Assembléa resultar a exclusão de algum dos que tiverem obtido o respectivo diploma.

Art. 21. No caso de vaga do Deputado á Assembléa Geral ou de membro de Assembléa Legislativa Provincial, que occorrer durante a legislatura, proceder-se-ha á nova eleição para o preenchimento do logar, dentro do prazo de tres

mezes, contados do dia em que, na Côrte o Governo e nas provincias o Presidente, tiverem conhecimento certo da vaga, ou em que receberem communicação desta, feita pelo Presidente da Camara dos Deputados, no primeiro caso, ou pelo Presidente da Assembléa Legislativa Provincial, no segundo. Estas communicações serão dirigidas pelo Correio sob registro.

Da eleição de vereadores e juizes de paz

Art. 22. Na eleição de vereadores cada eleitor votará em um só nome.

As Camaras Municipaes continuarão a fazer a apuração geral dos votos do municipio.

Serão declarados vereadores os cidadãos que, até ao numero dos que deverem compor a Camara do municipio, reunirem votação igual, pelo menos, ao quociente eleitoral, calculado sobre o numero total dos eleitores que concorrerem á eleição. Si algum ou alguns dos cidadãos não reunirem aquella votação, proceder-se-ha á nova eleição pelo modo determinado no § 3º do art. 18.

No processo desta eleição e em todos os seus termos serão observadas as disposições da legislação vigente, com as alterações feitas nesta lei.

§ 1º Quando se tiver deixado de proceder á eleição em parochias, districtos de paz ou secções, cujo numero de eleitores exceder á metade dos de todo o municipio, ou quando nas eleições annulladas houver concorrido maior numero de eleitores do que nas julgadas válidas, ficarão sem effeito as das outras parochias, districtos de paz e secções, e se procederá á nova eleição geral no municipio.

Em nenhum outro caso se fará nova eleição geral.

§ 2º Na Côrte, nas capitaes das provincias e nas demais cidades ou vereadores só poderão ser reeleitos quatro annos depois de findar o quadriennio em que servirem.

§ 3º No caso de morte, escusa ou mudança de domicilio de algum vereador proceder-se-ha á eleição para preenchimento de vaga.

§ 4º Quando, em razão de vagas ou de faltas de comparecimento, não puderem reunir-se vereadores em numero necessario para celebrarem-se as sessões, serão chamados para perfazerem a maioria dos membros da Camara os precisos immediatos em votos aos vereadores. Si, no caso da ultima parte do § 3º do art. 18, se houver procedido a duas eleições para vereadores, aquelles immediatos serão os da primeira eleição.

Só poderão ser chamados, em taes casos, os immediatos em votos aos vereadores, até numero igual ao dos vereadores de que a Camara se compuzer.

§ 5º As Camaras Municipaes continuarão a compor-se do mesmo numero de vereadores marcado na legislação vigente, com excepção das seguintes que terão: a do municipio da Côrte 21 membros; as das capitaes das Provincias da Bahia e Pernambuco 17; as das capitaes das do Pará, Maranhão, Ceará, Rio de Janeiro, Minas Geraes, S. Paulo e S. Pedro do Rio Grande do Sul 13; e as das capitaes das demais provincias 11.

Cada uma das mesmas Camaras terá um presidente e um vice-presidente, os

quaes serão eleitos annualmente, na 1ª sessão, pelos vereadores d'entre si.

§ 6º As Camaras não poderão funcionar sem a presença da maioria de seus membros.

Ao vereador que faltar á sessão, sem motivo justificado, será imposta a multa de 10\$ nas cidades e de 5\$ nas villas.

Art. 23. A eleição dos juizes de paz continuará a fazer-se pelo modo determinado na legislação vigente, com as alterações feitas nesta lei.

A apuração dos votos será feita pela Camara Municipal respectiva, quando a parochia ou districto de paz estiver dividido em secções.

Art. 24. As funções de vereador e de juiz de paz são incompativeis com as de empregos publicos retribuidos; e não podem ser accumuladas com as de Senador, Deputado á Assembléa Geral e membro de Assembléa Legislativa Provincial, durante as respectivas sessões.

Art. 25. Feita a primeira eleição de Deputados á Assembléa Geral pelo modo estabelecido nesta lei, proceder-se-ha tambem á eleição das Camaras Municipaes e dos juizes de paz em todo o Imperio no primeiro dia util do mez de Julho, que se seguir, começando a correr o quadriennio no dia 7 de Janeiro subsequente.

Art. 26. Quando alguma villa fôr elevada á categoria de cidade, a respectiva Camara Municipal continuará a funcionar com o numero de vereadores, que tiver, até á posse dos que forem nomeados na eleição geral para o quadriennio seguinte.

Art. 27. A disposição da ultima parte do n. IV do § 1º do art. 17 não impede a eleição de Camaras e juizes de paz nos municipios, parochias e districtos de paz, que forem novamente creados, contanto que o sejam dentro dos limites marcados para os districtos eleitoraes.

Art. 28. O juiz de direito da comarca continúa a ser o funcionario competente para conhecer da validade ou nullidade, não só da eleição de vereadores e juizes de paz, mas tambem da apuração dos votos, decidindo todas as questões concernentes a estes assumptos, pela fórma que dispõe a legislação vigente.

§ 1º Nas comarcas que tiverem mais de um juiz de direito competirão essas attribuições ao juiz de direito do 1º districto criminal, e, na sua falta, aos que deverem substituil-o.

§ 2º Das decisões do juiz de direito sobre as eleições de vereadores e juizes de paz, em conformidade deste artigo, haverá recurso para a Relação do districto. O recurso será julgado, no prazo de 30 dias, por todos os seus membros presentes.

Parte penal

Art. 29. Além dos crimes contra o livre gozo e exercicio dos direitos politicos do cidadão, mencionados nos arts. 100, 101, e 102 do Codigo Criminal, serão tambem considerados crimes os definidos nos paragraphos seguintes e punidos com as penas nelle estabelecidas:

§ 1º Apresentar-se algum individuo com titulo eleitoral de outrem, votando ou pretendendo votar:

Penas: prisão de um a nove meses e multa de 100\$ a 300\$000.

Nas mesmas penas incorrerá o eleitor que concorrer para esta fraude, fornecendo o seu titulo.

§ 2° Votar o eleitor por mais de uma vez na mesma eleição, aproveitando-se de alistamento múltiplo:

Penas: privação do direito do voto activo e passivo por quatro a oito annos e multa de 100\$ a 300\$000.

§ 3° Deixar a autoridade competente de incluir no alistamento dos eleitores cidadão que, nos termos desta lei, tenha provado estar nas condições de eleitor, incluir o que não estiver em taes condições ou excluir o que não se achar comprehendido em alguns dos casos do § 5° do art. 8°;

Demorar a extracção, expedição e entrega dos titulos ou documentos, de modo que o eleitor não possa votar ou instruir o recurso por elle interposto;

Penas: suspensão do emprego por seis a dezoito meses e multa de 200\$ a 600\$000.

§ 4° Deixar a autoridade competente de preparar e enviar ao juiz de direito, nos termos do § 8° do art. 6°, os requerimentos dos cidadãos que pretenderem ser alistados e as relações que os devem acompanhar:

Penas: suspensão do emprego por um a tres annos e multa de 300\$ a 1:000\$000.

Nas mesmas penas incorrerá o empregado que occultar ou extraviar titulos de eleitor e documentos, que lhe forem entregues, relativos ao alistamento.

§ 5° Passar certidão, attestado ou documento falsos, que induza a inclusão no alistamento ou a exclusão:

Penas: as do art. 129 § 8° do Codigo Criminal.

Ao que se servir da certidão, attestado ou documentos falsos para se fazer alistar:

Penas: as do art. 167 do Codigo Criminal.

§ 6° Impedir ou obstar de qualquer maneira a reunião da mesa eleitoral ou da junta apuradora no lugar designado:

Penas: prisão por um a tres annos e multa de 500\$ a 1:500\$000.

§ 7° Apresentar-se alguém munido de armas de qualquer natureza:

Penas: prisão por seis meses a um anno e multa de 100\$ a 300\$000.

Si as armas estiverem occultas:

Penas dobradas.

§ 8° Violar de qualquer maneira o escrutinio, rasgar ou inutilizar livros e papeis relativos ao processo da eleição:

Penas: prisão com trabalho por um a tres annos e multa de 1:000\$ a 3:000\$, além das penas em que incorrer por outros crimes.

§ 9° Occultar, extraviar ou subtrahir a quem o titulo do eleitor:

Penas: prisão por um a seis meses e multa de 100\$ a 300\$000.

§ 10. Deixar a mesa eleitoral de receber o voto do eleitor que se apresentar com o respectivo titulo:

Penas: privação do voto activo e passivo por dous a quatro annos e multa de 400\$ a 1:200\$000.

§ 11. Reunir-se a mesa eleitoral ou a junta apuradora fóra do logar designado para a eleição ou apuração:

Penas: prisão por seis a dezoito mezes e multa de 500\$ a 1:500\$000.

§ 12. Alterarem o presidente e os membros da mesa eleitoral ou junta apuradora o dia e a hora da eleição, ou induzirem por outro qualquer meio, os eleitores em erro a este respeito:

Penas: privação do direito do voto activo ou passivo por quatro a oito annos e multa de 500\$ a 1:500\$000.

§ 13. Fazer parte ou concorrer para a formação de mesa eleitoral ou de junta apuradora illegitimas:

Penas: privação do voto activo e passivo por quatro a oito annos e multa de 300\$ a 1:000\$000.

§ 14. Deixar de comparecer, sem causa participada, para a formação da mesa eleitoral, conforme determina o §10 do art. 15:

Penas: privação do voto activo e passivo por dous a quatro annos e multa de 200\$ a 600\$000.

Si por esta falta não se puder formar a mesa:

Penas: privação do voto activo e passivo por quatro a oito annos e multa de 400\$ a 1:200\$000.

§ 15. O presidente da provincia que, por demora na expedição das ordens, der causa a se não concluirem em tempo as eleições:

Penas: suspensão do emprego por seis mezes a um anno.

§ 16. A omissão ou negligencia dos promotores publicos no cumprimento das obrigações, que lhes são impostas por esta lei, será punida com suspensão do emprego por um a tres annos e multa de 300\$ a 1:000\$000.

§ 17. As disposições dos arts. 56 e 57 do Codigo Criminal são applicaveis aos multados que não tiverem meios ou não quizerem satisfazer as multas.

Art. 30. No processo e julgamento dos crimes previstos no artigo antecedente, ainda quando commettidos por pessoas que não são empregados publicos, se observarão as disposições do art. 25 §§ 1º e 5º da Lei n. 261 de 3 de Dezembro de 1841 e respectivos regulamentos.

§1º Nestes processos observar-se-ha o disposto nos arts. 98 e 100 da Lei de 3 de Dezembro de 1841, quanto ao pagamento de custas e sellos, e não serão retardados pela superveniencia de férias.

As primeiras certidões serão passadas gratuitamente.

§ 2º Aos promotores publicos das respectivas comarcas serão intimadas todas as decisões proferidas pelas autoridades competentes afim de promoverem a responsabilidade dos funcionarios que nella houverem incorrido ou requererem o que fôr de direito.

Art. 31. Serão multados administrativamente quando deixarem de cumprir quaesquer das obrigações que lhes são impostas:

§1º Pelo Ministro do Imperio na Côrte e pelo Presidente nas provincias:

I. Os juizes de direito e as Camaras Municipaes, funcçãoando como apuradores de actas de assembléas eleitoraes: na quantia de 100\$ a 300\$ os primeiros, e de 50\$ a 200\$ cada vereador.

II. Os funcionarios e empregados publicos que deixarem de prestar as informações exigidas para o alistamento dos eleitores: na quantia de 50\$ a 200\$ cada um.

III. Os tabelliães incumbidos da transcripção de acta de apuração dos votos: na quantia de 50\$ a 100\$000.

§3º Pelas mesas eleitoraes:

I. Os membros destas que não comparecerem, ausentarem-se ou deixarem de assignar a acta sem motivo justificado: na quantia de 50\$ a 100\$000.

II. Os cidadãos convocados para a formação das mesmas mesas que não comparecerem ou que, tendo comparecido, não assignarem a acta: na quantia de 50\$ a 100\$000.

III. Os escrivães de paz ou de subdelegacia de Policia, chamados para qualquer serviço em virtude desta lei: na quantia de 50\$ a 100\$000.

§ 4º Da imposição das multas administrativas cabe recurso na Côrte para o Governo, e nas provincias para o Presidente.

Art. 32. As multas estabelecidas nesta lei farão parte da renda municipal do termo em que residir a pessoa multada, e serão cobradas executivamente.

Disposições geraes

Art. 33. No caso de empate nas apurações ultimas de votos em qualquer eleição, será preferido o cidadão que fôr mais velho em idade.

Art. 34. As Camaras Municipaes fornecerão os livros necessarios para os trabalhos do alistamento dos eleitores e os de talões, devendo estes conter impressos os titulos de eleitor, bem como fornecerão os livros, urnas e mais objectos necessarios para a eleição.

A importancia desses livros e demais objectos será paga pelo Governo, quando as Camaras não puderem, por falta de meios, satisfazer a despeza.

No caso de não serem fornecidos pelas Camaras Municipaes os mencionados livros, supprir-se-ha a falta por outros, que serão numerados e rubricados, com termo de abertura e encerramento, pelos juizes de direito ou juizes municipaes e pelos presidentes das mesas eleitoraes ou juntas apuradoras.

Art. 35. Enquanto não estiver concluido definitivamente o primeiro alistamento geral dos eleitores, conforme se determina nesta lei, não haverá eleições para Deputados á Assembléa Geral, salvo o caso previsto no art. 29 da Constituição, para Senadores, membros das Assembléas Legislativas Provinciaes, vereadores e juizes de paz.

O Governo poderá espaçar até ao ultimo dia util do mez de Dezembro de 1881 a eleição geral dos Deputados para a proxima legislatura.

Art. 36. Em acto distincto ou não das instrucções, que serão expedidas para a execução desta lei, o Governo colligirá todas as disposições das leis vigentes e

dos diversos actos do Poder Executivo, relativos a eleições, que estejam em harmonia com a mesma lei e convenha conservar.

Este trabalho será sujeito á aprovação do Poder Legislativo no começo da primeira sessão da proxima legislatura; e, depois de aprovado, considerar-se-hão revogadas as leis e disposições anteriores relativas as eleições, cessando desde que fôr publicado esse trabalho a attribuição concedida ao Governo no art. 120 da Lei n. 387 de 19 de Agosto de 1846.

Art. 37. Ficam revogadas as disposições em contrario.

O Barão Homem de Mello, do Meu Conselho, Ministro e Secretario de Estado dos Negocios do Imperio, assim o tenha entendido e faça executar. Palacio do Rio de Janeiro em 9 de Janeiro de 1881, 60° da Independencia e do Imperio.

Com a rubrica de Sua Magestade o Imperador.

Barão Homem de Mello.

Chancellaria-mór do Imperio. - Manoel Pinto de Souza Dantas.

Transitou em 10 de Janeiro de 1881. - José Bento da Cunha Figueiredo Junior. - Registrado.

Publicado na Secretaria de Estado dos Negocios do Imperio em 10 de Janeiro de 1881. - O Director da 1ª Directoria, Manoel Jesuino Ferreira.

Este texto não substitui o original publicado no Coleção de Leis do Império do Brasil de 1881

Coleção de Leis do Império do Brasil - 1881, Página 1, Vol. 1, pt 1. (Publicação Original)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARCOLEZE, Conrado Ferreira. O caso Proconsult não morreu: repercussão na campanha presidencial de Leonel Brizola de 1989. Fases da História, Assis/SP. V7, n 1, p 400-409, jan/jun/2020.

BALANÇO DAS ELEIÇÕES/2014. 1ª Edição. Brasília, TSE, 2015.

BARBOSA, Bernardo; ARREGUY, Juliana; MONTESANTI, Beatriz. Bolsonaro recicla mentiras para atacar urnas eletrônicas e alegar fraude. Uol Notícias, 2021. Disponível em:

<<https://noticias.uol.com.br/confere/ultimas-noticias/2021/07/29/checagem-live-bolsonaro-alega-fraude-eleitoral-voto-eletronico.htm>> Acesso em: 29/11/2021.

BERGAMO, Mônica. Atacadas por Bolsonaro e Braga Netto, urnas eletrônicas foram desenvolvidas por militares. Folha de São Paulo, 22/07/2021. Disponível em:

<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/monicabergamo/2021/07/atacadas-por-bolsonaro-e-braga-netto-urnas-eletronicas-foram-desenvolvidas-por-militares.shtml?utm_source=whatsapp&utm_medium=social&utm_campaign=compwa> Acesso em: 29/11/2021.

BRANCO, Dácio Castelo. Mais segura e veloz: TSE anuncia nova urna eletrônica para Eleições 2022. Canaltech, 2021. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/seguranca/mais-segura-e-veloz-tse-anuncia-nova-urna-eletronica-para-eleicoes-2022-204328/>> Acesso em: 15/12/2021.

Brusque Memória. Dr. Carlos Prudêncio e a criação da urna eletrônica. 2018. Disponível em:

<<https://www.brusquememoria.com.br/site/noticia/23/Dr-Carlos-Prudencio-e-a-criacao-da-urna-eletronica>> Acesso em: 13/04/2021.

CAMARÃO, Paulo César B. O Voto Informatizado: Legitimidade Democrática. 1 ed. Empresa das Artes Projetos e Edições Artísticas, 1997.

Convergência Digital. TSE: software usados na urna eletrônica são desenvolvidos no Tribunal. Disponível em:

<<https://www.convergenciadigital.com.br/Governo/TSE%3A-software-usados-na-urna-eletronica-sao-desenvolvidos-no-Tribunal-48978.html?UserActiveTemplate=site>> Acesso em: 30/11/2021.

Cultura. Relatório do TCU conclui que urnas eletrônicas são auditáveis e seguras. 2021. Disponível em:

<https://cultura.uol.com.br/noticias/35457_relatorio-tecnico-do-tcu-conclui-que-urnas-eletronicas-sao-auditaveis-e-seguras.html> Acesso em: 30/11/2021.

Dizer o Direito. Inconstitucionalidade da lei que institui a impressão do voto eletrônico. Disponível em:

<<https://www.buscadordizerodireito.com.br/jurisprudencia/detalhes/bbcbff5c1f1ded46c25d28119a85c6c2?categoria=3&subcategoria=30>> Acesso em: 25/03/2021.

EGYPTO, Luiz. A Globo e a Proconsult. Observatório da Imprensa, 2004. Disponível em: <<http://www.observatoriodaimprensa.com.br/memoria/a-globo-e-a-proconsult/>> Acesso em: 22/03/2021

FERNANDES, Clovis. et al. Auditoria Especial no Sistema Eleitoral 2014. FLEISCHER, Deivid. As eleições municipais no Brasil: uma análise comparativa (1982-2000). Scielo, 2002. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/op/a/5mcfyfkGXFqYQ5WNFD9vLJz/?format=html>> Acesso em: 29/11/2021.

Folha de SP. Relembre os ataques de Bolsonaro ao sistema eleitoral sem apresentar provas. 08/01/2021. Disponível em:

<<https://www1.folha.uol.com.br/poder/2021/01/veja-o-que-bolsonaro-ja-disse-sobre-urnas-eletronicas-e-fraude-em-eleicao-sem-apresentar-provas.shtml>> Acesso em: 14/04/2021.

Folha de SP. TSE encerra apuração de votos das eleições municipais. 2000. Disponível em:

<<https://www1.folha.uol.com.br/folha/brasil/ult96u8276.shtml?origin=folha>> Acesso em: 23/03/2021.

G1. 73% querem que eleições continuem a ser feitas com urna eletrônica, diz Datafolha. 03/01/2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/politica/noticia/2021/01/03/73percent-querem-que-eleicoes-continuem-a-ser-feitas-com-urna-eletronica-diz-datafolha.ghtml>> Acesso em: 02/04/2021.

G1. Justiça Eleitoral apresenta novo modelo de urna eletrônica para as eleições de 2022. 2021. Disponível em:

<<https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2021/12/13/justica-eleitoral-apresenta-novo-modelo-de-urna-eletronica-para-as-eleicoes-de-2022.ghtml>> Acesso em: 15/12/2021.

Harpya Leilões. Título eleitoral do Império Brasileiro. Passado na cidade de Juiz de Fora, em 1881. Disponível em:

<<https://www.harpyaleiloes.com.br/peca.asp?ID=317847>> Acesso em: 05/05/2021.

História do Mundo. Disponível em:

<<https://www.historiadomundo.com.br/>> Acesso em: 09/03/2021.

JANINO, Giuseppe D. O quinto ninja. 1 ed. Vidaria Livros, 2021.

Jornal da Globo. Eleições 2000. 2000. Disponível em:

<<http://g1.globo.com/jornaldaglobo/0,,MUL908400-16021,00-ELEICOES.html>> Acesso em: 23/03/2021.

JusBrasil. Ação Direta de Inconstitucionalidade ADI 4543 DF. 2014. Disponível em:

<<https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/25342641/acao-direta-de-inconstitucionalidade-adi-4543-df-stf>> Acesso em: 25/03/2021.

Justiça Eleitoral. Coalizão de checagem de fatos sobre o processo eleitoral. Disponível em: <<https://www.justicaeleitoral.jus.br/fato-ou-boato/>> Acesso em: 29/11/2021.

Justiça Eleitoral. Fato ou Boato. Disponível em:

<<https://www.justicaeleitoral.jus.br/fato-ou-boato/>> Acesso em: 04/08/2021.

Justiça Eleitoral. Mitos e Verdades. Disponível em:

<<https://www.justicaeleitoral.jus.br/spe/#mitos-verdades>> Acesso em: 30/11/2021.

Justiça Eleitoral. Passo a passo da votação. Disponível em: <<https://www.justicaeleitoral.jus.br/spe/>> Acesso em: 30/11/2021.

KLEINA, Nilton. A história da urna eletrônica e das eleições no Brasil. Tecnomundo, 2020. Disponível em:

<<https://www.tecnomundo.com.br/mercado/134805-historia-urna-eletronica-eleicoes-brasil-video.htm>> Acesso em: 03/12/2021.

LEMOS, Iara. A falácia da fraude e o retrocesso do papel. IstoÉ, edição 2710 – 22/12. Disponível em: <<https://istoe.com.br/a-falacia-da-fraude-e-o-retrocesso-do-papel/>> Acesso em: 22/03/2021.

MARQUES, Pablo. Conheça 7 mitos sobre o uso da urna eletrônica nas eleições brasileiras. R7, 2018. Disponível em:

<<https://noticias.r7.com/tecnologia-e-ciencia/fotos/conheca-7-mitos-sobre-o-uso-da->

urna-eletronica-nas-eleicoes-brasileiras-24072019#!/foto/1> Acesso em: 23/03/2021.

MELLIS, Fernando. Testes Públicos de Segurança do Sistema Eletrônico de Votação. R7, 2018. Disponível em:
<<https://noticias.r7.com/eleicoes-2018/risco-de-fraude-e-maior-com-voto-de-papel-do-que-em-urna-eletronica-07102018>> Acesso em: 22/03/2021.

Memória BN. Política e Governo – Eleições 1994. Jornal do Brasil, p5, 17/11/1994. Disponível em:
<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=030015_11&pagfis=129751> Acesso em: 02/04/2021.

MENDES, Paulo Sérgio Pinto. A urna eletrônica brasileira: uma (des)construção sociotécnica. 2010. Tese (Doutorado em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

Migalhas. Há 124 anos: Primeira eleição direta no Brasil teve mais de 200 candidatos à presidência. 2018. Disponível em:
<<https://www.migalhas.com.br/quentes/275419/ha-124-anos--primeira-eleicao-direta-no-brasil-teve-mais-de-200-candidatos-a-presidencia>> Acesso em: 05/05/2021.

NETO, Manoel Carlos de Almeida. O êxito do sistema eletrônico de votação brasileiro. Consultor Jurídico, 17/11/2012. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2012-nov-17/observatorio-constitucional-exito-sistema-eletronico-votacao>> Acesso em: 13/04/2021.

NEVES, Daniel. História das eleições no Brasil. Brasil Escola. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/historiab/historia-das-eleicoes-no-brasil.htm>> Acesso em: 22/03/2021.

NICOLAU, Jairo. A urna eletrônica e seus efeitos. Folha de São Paulo. Opinião, 16/10/1998. Disponível em:
<<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniao/fz16109810.htm>> Acesso em: 29/11/2021.

O Globo. Datafolha: 3 em cada 4 brasileiros apoiam adoção das urnas eletrônicas. 03/01/2021. Disponível em:
<<https://oglobo.globo.com/brasil/datafolha-3-em-cada-4-brasileiros-apoiam-adocao-das-urnas-eletronicas-1-24821400>> Acesso em: 02/04/2021.

Página do Voto. Disponível em: <<http://www.brunazo.eng.br/voto-e/indice.htm#indice>> Acesso em: 31/05/2021.

Planalto. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm> Acesso em: 13/04/2021.

Planalto. Legislação. Disponível em:
<<http://www4.planalto.gov.br/legislacao/>> Acesso em: 13/04/2021.

Planalto. Lei nº 4.737, de 15 de julho de 1965. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4737.htm> Acesso em: 13/04/2021.

Planalto. Lei nº 9.504, de 30 de setembro de 1997. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9504.htm> Acesso em: 13/04/2021.

PRATA, Pedro. É falso que urnas tenham anulado 7,2 mi votos em 2018; boato antigo voltou a circular. O Estado de SP, 15/05/2021. Disponível em:
<<https://politica.estadao.com.br/blogs/estadao-verifica/e-falso-que-urnas-tenham-anulado-72-mi-votos-em-2018-boato-antigo-voltou-a-circular/>> Acesso em: 29/11/2021.

PSDB – Comissão Executiva Nacional. Auditoria Especial no Sistema Eleitoral 2014. Partido da Social Democracia Brasileira – PSDB.

R7. Novas urnas eletrônicas terão criptografia reforçada, anuncia TSE. 2021. Disponível em: <<https://noticias.r7.com/brasil/novas-urnas-eletronicas-terao-criptografia-reforcada-anuncia-tse-31072021>> Acesso em: 17/08/2021.

RAMOS, Ana Paula. Eleições de 2022 terão nova versão da urna eletrônica; saiba o que muda. Yahoo notícias, 2021. Disponível em: <https://br.noticias.yahoo.com/eleicoes-de-2022-terao-nova-versao-da-urna-eletronica-saiba-o-que-muda-153114548.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAAK6wFVOqYLaaQDktblf7pabUkSrXdxZSM076ZnjAEta0HLGREphiWSloHvykkEzAu0nuju0RWhUuvCkgYtQMdlcrWf4wE1bR5J79N4jQb_MozbvOGtAqiW8u62A3KAZbsowliCmhICWvvg3mb4C6Ew-wttnliXRvflhn9IEEmi-P> Acesso em: 15/12/2021.

Rede Brasil Atual. Presidente do TSE defende urna eletrônica pela democracia: em 25 anos, nenhuma fraude. 2021. Disponível em: <<https://www.redebrasilatual.com.br/politica/2021/07/presidente-tse-defende-urna-eletronica-nenhuma-fraude/>> Acesso em: 30/11/2021.

Rede Brasil Atual. TCU afirma que urna eletrônica é segura e perfeitamente auditável. 2021. Disponível em:

<<https://www.redebrasilatual.com.br/politica/2021/08/tcu-voto-urna-seguro-auditavel/>> Acesso em: 30/11/2021.

Rede Brasil Atual. Voto impresso é volta ao tempo de fraudes e eleições contestadas, diz Barroso. 2021. Disponível em:

<<https://www.redebrasilatual.com.br/politica/2021/06/voto-impresso-barroso-eleicoes/>> Acesso em: 30/11/2021.

Saudades do Rio. Do fundo do Baú: Máquina para Votar. 17/11/2018. Disponível em: <<http://saudadesdoriodoluizd.blogspot.com/2018/11/do-fundo-do-bau-maquina-para-votar.html>> Acesso em: 23/03/2021.

SILVA, Neves Daniel. História das Eleições no Brasil. História do Mundo. Disponível em:

<<https://www.historiadomundo.com.br/curiosidades/historia-das-eleicoes-no-brasil.htm>> Acesso em: 22/03/2021.

SILVA, Rodrigo Moreira. A soberania popular e o resultado das eleições. TSE. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/o-tse/escola-judiciaria-eleitoral/publicacoes/revistas-da-eje/artigos/revista-eletronica-eje-n.-1-ano-5/ilegitimidade-do-comite-financeiro-para-interpor-recurso-eleitoral>> Acesso em: 29/11/2021.

SOUZA, Bruno Cezar Andrade de. Et al. 25 anos da urna eletrônica: Tecnologia e Integridade nas eleições brasileiras. 1ed. Salvador, TRE-BA.

STAFF, Technology. Eleições para governador 2002. Distrito Federal – Análise de Logs. Belo Horizonte. Novembro, 2013.

STF. VOTO ADI 4533. Disponível em:

<http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/VOTO_ADI_4543.pdf> Acesso em: 25/03/2021.

TRE-BA. Eleições 2022: nova urna é mais um avanço da Justiça Eleitoral, destaca presidente do TRE-BA. 2021. Disponível em: <<https://www.tre-ba.jus.br/imprensa/noticias-tre-ba/2021/Dezembro/eleicoes-2022-nova-urna-e-mais-um-avanco-da-justica-eleitoral-destaca-presidente-do-tre-ba>> Acesso em: 15/12/2021.

TRE-PA. Série Urna Eletrônica: Conheça a história da informatização do voto no Brasil. 2015. Disponível em: <<https://tre-pa.jusbrasil.com.br/noticias/401734713/serie-urna-eletronica-conheca-a-historia-da-informatizacao-do-voto-no-brasil>> Acesso em: 31/05/2021.

TRE-RS. Títulos Eleitorais - Acervo Memorial da JE Gaúcha. Disponível em: <<https://www.tre-rs.jus.br/o-tre/memorial-da-justica-eleitoral-gaucha/acervo-do-memorial-da-je-gaucha/titulos-eleitorais-acervo-memorial-da-je-gaucha>> Acesso em: 05/05/2021.

TRE-SE. Sócrates Ricardo Puntel inventor da urna mecânica. Disponível em:

<<https://www.tre-se.jus.br/imagens/fotos/socrates-ricardo-puntel-inventor-da-urna-mecanica>> Acesso em: 23/03/2021.

TRE-SP. Urna eletrônica tem mais de 30 camadas de segurança. 2021. Disponível em: <<https://www.tre-sp.jus.br/imprensa/noticias-tre-sp/2021/Junho/urna-eletronica-tem-mais-de-30-camadas-de-seguranca-1>> Acesso em: 30/11/2021.

Tribuna do Paraná. Nova (e mais moderna) urna eletrônica pra eleição de 2022 será feita por empresa de Curitiba. 2021. Disponível em: <<https://tribunapr.uol.com.br/noticias/nova-e-mais-moderna-urna-eletronica-pra-eleicao-de-2022-sera-feita-por-empresa-de-curitiba/>> Acesso em: 15/12/2021.

TSE. Adoção do voto impresso representa retorno das fraudes no processo eleitoral, a firma Barroso em coletiva. 2021. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2021/Junho/voto-impresso-significa-voto-fraudavel-afirma-Ministro-barroso-em-coletiva>> Acesso em: 29/11/2021.

TSE. Associação de Magistrados defende atual sistema eletrônico de votação. 2021. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2021/Julho/associacao-de-magistrados-defende-atual-sistema-eletronico-de-votacao>> Acesso em: 29/11/2021.

TSE. Barroso destaca na Câmara dos Deputados riscos do voto impresso para o processo eleitoral. 2021. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2021/Junho/barroso-destaca-na-camara-dos-deputados-riscos-do-voto-impresso-para-o-processo-eleitoral>> Acesso em: 29/11/2021

TSE. Boletim de Urna traz o resultado impresso da seção de votação. 2021. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2021/Junho/boletim-de-urna-traz-o-resultado-impresso-da-secao-de-votacao>> Acesso em: 29/11/2021.

TSE. Conheça a história da urna eletrônica brasileira, que completa 18 anos. 2014. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2014/Junho/conheca-a-historia-da-urna-eletronica-brasileira-que-completa-18-anos>> Acesso em: 22/03/2021.

TSE. Eleições 2020: auditorias atestam segurança, transparência e credibilidade do pleito. 2020. Disponível em:

<<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2020/Novembro/eleicoes-2020-auditorias-atestam-seguranca-transparencia-e-credibilidade-do-pleito?SearchableText=apura%C3%A7%C3%A3o%20de%20votos%20em%20papel>> Acesso em: 22/03/2021.

TSE. Eleitor não consegue votar para presidente. Esclarecimentos sobre informações falsas veiculadas nas eleições de 2018. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/hotsites/esclarecimentos-informacoes-falsas-eleicoes-2018/eleitor-nao-consegue-votar-presidente.html>> Acesso em: 29/11/2021.

TSE. Esclarecimentos sobre informações falsas veiculadas nas eleições de 2018. Disponível em:

<<https://www.tse.jus.br/hotsites/esclarecimentos-informacoes-falsas-eleicoes-2018/>> Acesso em: 29/11/2021.

TSE. Estatísticas eleitorais. Disponível em:

<<https://www.tse.jus.br/eleicoes/estatisticas/estatisticas-eleitorais>> Acesso em: 17/08/2021.

TSE. Fato ou Boato: além do Brasil, outros 46 países utilizam urnas eletrônicas nas eleições. 2021. Disponível em:

<<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2021/Maio/fato-ou-boato-alem-do-brasil-outros-46-paises-utilizam-urnas-eletronicas-nas-eleicoes>> Acesso em: 16/08/2021.

TSE. Fato ou Boato: ataques hackers não afetaram a segurança das Eleições Municipais de 2020. 2021. Disponível em:

<<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2021/Junho/fato-ou-boato-ataques-hackers-nao-afetaram-a-seguranca-das-eleicoes-municipais-de-2020>> Acesso em: 29/11/2021.

TSE. Fato ou boato: é falso que a apuração das eleições seja feita de forma secreta por servidores do TSE. 2021. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2021/Julho/fato-ou-boato-e-falso-que-a-apuracao-das-eleicoes-seja-feita-de-forma-secreta-por-servidores-do-tse>> Acesso em: 29/11/2021.

TSE. Fato ou boato: é falso que a urna eletrônica foi fraudada em 2014. 2021. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2021/Julho/fato-ou-boato-e-falso-que-a-urna-eletronica-foi-fraudada-em-2014>> Acesso em: 29/11/2021.

TSE. Fato ou Boato: urna eletrônica brasileira não foi hackeada nos Estados Unidos. 2021. Disponível em:

<<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2021/Julho/fato-ou-boato-urna-eletronica-brasileira-nao-foi-hackeada-nos-estados-unidos>>.

TSE. Fato ou boato: urnas eletrônicas não foram fraudadas nas Eleições 2008 em Caxias (MA). 2021. Disponível em:

<<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2021/Julho/fato-ou-boato-urnas-eletronicas-nao-foram-fraudadas-nas-eleicoes-2008-em-caxias-ma>> Acesso em: 29/11/2021.

TSE. Lei Saraiva. Disponível em:

<<https://www.tse.jus.br/eleitor/glossario/termos/lei-saraiva>> Acesso em: 13/04/2021.

TSE. Mãe não pode votar para cargo de governador. Esclarecimentos sobre informações falsas veiculadas nas eleições de 2018. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/hotsites/esclarecimentos-informacoes-falsas-eleicoes-2018/video-mae-nao-pode-votar-cargo-governador.html>> Acesso em: 29/11/2021.

TSE. Ministro Barroso conversa sobre reforma política e eleitoral com presidente da Câmara dos Deputados. 2021. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2021/Marco/Ministro-barroso-conversa-sobre-reforma-politica-e-eleitoral-com-presidente-da-camara-dos-deputados>> Acesso em: 29/11/2021.

TSE. Modelos de urna eletrônica. Disponível em:

<<https://www.tse.jus.br/eleicoes/urna-eletronica/seguranca-da-urna/modelos-de-urna-eletronica>> Acesso em: 17/08/2021.

TSE. Não aparece a tecla confirma ao votar para presidente. Esclarecimentos sobre informações falsas veiculadas nas eleições de 2018. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/hotsites/esclarecimentos-informacoes-falsas-eleicoes-2018/nao-aparece-a-tecla-confirma-ao-votar-para-presidente.html>> Acesso em: 16/08/2021.

TSE. Nota de esclarecimento sobre apuração em São Paulo. 2020. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2020/Novembro/nota-de-esclarecimento-sobre-apuracao-em-sao-paulo>> Acesso em: 29/11/2021.

TSE. Nota de esclarecimento sobre vídeo com suposto sistema para fraudar urna eletrônica. 2020. Disponível em:

<<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2020/Novembro/nota-de-esclarecimento-sobre-video-com-suposto-sistema-para-fraudar-urna-eletronica>> Acesso em: 29/11/2021.

TSE. Perguntas mais frequentes sobre o sistema eletrônico de votação. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/eleicoes/urna-eletronica/perguntas-frequentes>> Acesso em: 13/04/2021.

TSE. Presidente do TSE defende segurança do processo eleitoral em Macapá. 2020. Disponível em:

<<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2020/Dezembro/presidente-do-tse-defende-seguranca-do-processo-eleitoral-em-macapa>> Acesso em: 29/11/2021.

TSE. Presidências e todos os Ministros por período. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/o-tse/Ministros/origem/por-presidencias/presidencias-e-Ministros-do-periodo>> Acesso em: 17/08/2021.

TSE. Procedimentos de Contingência. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/eleicoes/urna-eletronica/seguranca-da-urna/procedimentos-de-contingencia>> Acesso em: 29/11/2021.

TSE. Segurança. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/eleicoes/urna-eletronica/seguranca>> Acesso em: 13/04/2021.

TSE. Série Desvendando a Urna: o código-fonte do software de votação não é aberto à comunidade? 2020. 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: 30/11/2021.

TSE. Série urna eletrônica: auditorias garantem um sistema de votação inviolável. 2013. Disponível em:

<<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2013/Setembro/serie-urna-eletronica-auditorias-garantem-um-sistema-de-votacao-inviolavel?SearchableText=apura%C3%A7%C3%A3o%20de%20votos%20em%20papel>> Acesso em: 22/03/2021.

TSE. Série Urna Eletrônica: conheça a história da informatização do voto no Brasil. 2016. Disponível em:

<<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2016/Janeiro/serie-urna-eletronica-conheca-a-historia-da-informatizacao-do-voto-no-brasil?SearchableText=apura%C3%A7%C3%A3o%20de%20votos%20em%20papel>> Acesso em: 22/03/2021.

TSE. Somente 3 países utilizam urnas eletrônicas. Esclarecimentos sobre informações falsas veiculadas nas eleições de 2018. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/hotsites/esclarecimentos-informacoes-falsas-eleicoes-2018/somente-3-paises-utilizam-urnas-eletronicas.html>> Acesso em: 29/11/2021.

TSE. TC 014.328/2021-6 (Relatório TCU). 2021. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/arquivos/relatorio-do-tcu-sobre-seguranca-da-urna-eletronica-em-20-10-2021/rybena_pdf?file=https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/arquivos/relatorio-do-tcu-sobre-seguranca-da-urna-eletronica-em-20-10-2021/at_download/file> Acesso em: 30/11/2021.

TSE. TSE recebe parlamentares para conhecerem instalações da Secretaria de Tecnologia da Informação. 2021. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2021/Junho/tse-recebe-parlamentares-para-conhecerem-instalacoes-da-secretaria-de-tecnologia-da-informacao>> Acesso em: 29/11/2021.

TSE. Urna autocompleta o voto. Esclarecimentos sobre informações falsas veiculadas nas eleições de 2018. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/hotsites/esclarecimentos-informacoes-falsas-eleicoes-2018/urna-autocompleta-voto.html>> Acesso em: 29/11/2021.

TSE. Urna eletrônica: inconfundível por fora, cada vez melhor por dentro. 2021. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2021/Julho/urna-eletronica-inconfundivel-por-fora-cada-vez-melhor-por-dentro>> Acesso em: 29/11/2021.

TSE. Urna eletrônica. Disponível em:

<<https://www.tse.jus.br/eleicoes/urna-eletronica/urna-eletronica>> Acesso em: 13/04/2021.

TSE. Urna eletrônica usa tecnologia desenvolvida por técnicos do próprio TSE. 2018. Disponível em:

<<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2018/Setembro/urna-eletronica-usa-tecnologia-desenvolvida-por-tecnicos-do-proprio-tse>> Acesso em: 30/11/2021.

TSE. Veja como é feita a auditoria de funcionamento das urnas eletrônicas. 2020. Disponível em:

<<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2020/Dezembro/veja-como-funciona-a-auditoria-de-funcionamento-das-urnas-eletronicas>> Acesso em: 30/11/2021.

TSE. Vídeo em que se alega suposta fraude em urna eletrônica que apresentou defeito. Esclarecimentos sobre informações falsas veiculadas nas eleições de 2018. Disponível em:

<<https://www.tse.jus.br/hotsites/esclarecimentos-informacoes-falsas-eleicoes-2018/video-em-que-se-alega-suposta-fraude-em-urna-eletronica-que-apresentou-defeito.html>> Acesso em: 29/11/2021.

TSE. Vídeos com supostas formas de fraudar as urnas eletrônicas. Esclarecimentos sobre informações falsas veiculadas nas eleições de 2018. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/hotsites/esclarecimentos-informacoes-falsas-eleicoes-2018/videos-formas-fraudar-urnas-eletronicas.html>> Acesso em: 29/11/2021.

TSE. Votação em urna com leitor biométrico. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/eleicoes/urna-eletronica/seguranca-da-urna/votacao-em-urna-com-leitor-biometrico>> Acesso em: 17/08/2021.

TSE. Votação Paralela. Disponível em: <<https://www.tre-sp.jus.br/imprensa/noticias-tre-sp/perguntas-e-respostas/votacao-paralela>> Acesso em: 30/11/2021.

TSE. Voto impresso é menos seguro que o eletrônico e significará “usina de problemas”, avalia Barroso. 2021. Disponível em: <<https://www.tse.jus.br/imprensa/noticias-tse/2021/Junho/voto-impresso-e-menos-seguro-que-o-eletronico-e-significara-201cusina-de-problemas201d-avalia-barroso>> Acesso em: 29/11/2021.

VALENÇA, Lucas. Criadores da urna eletrônicas, 'ninjas' garantem segurança nas eleições. *Correio Brasiliense*, 30/09/2018. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/politica/2018/09/30/interna_politica,709181/criadores-da-urna-eletronicas-ninjas-garantem-seguranca-na-eleicao.shtml> Acesso em: 01/11/2021.

VARGAS, Marco Antonio Martin. O desenvolvimento da urna eletrônica. Instituto Paulista de Magistrados - IPAM. Disponível em: <<https://www.ipam.com.br/wp-content/uploads/2020/11/Desenvolvimento-da-urna-eletr%C3%B4nica-.pdf>> Acesso em: 30/11/2021.

VELLOSO, Carlos Mário da Silva. Urnas Eletrônicas: garantia de eleições limpas. O Estado de SP, Caderno A, p. 2. 27/01/2021.

VELLOSO, Carlos Mário da Silva. Urnas eletrônicas: garantia de respeito ao voto do eleitor. O Estado de SP, Caderno A, p. 2. 23/04/2021.

VELLOSO, Carlos Mário da Silva. Urnas eletrônicas: um pouco de sua história. Balanço das Eleições. TSE, 2015.

ZANINI, Fabio. Pai da urna eletrônica preocupa-se com futuro de sua cria. Folha de SP, 14/04/2018. Disponível em:

<<https://www1.folha.uol.com.br/poder/2018/04/pai-da-urna-eletronica-preocupa-se-com-futuro-de-sua-cria.shtml>> Acesso em: 22/03/2021.

Este livro conta a história produzida por várias mãos e várias competências para que a vontade do povo nas eleições fosse respeitada. A urna eletrônica é mais um exemplo de que o investimento em ciência e tecnologia, na formação de mão de obra altamente qualificada, traz benefícios concretos, duradouros e importantes para a sociedade brasileira. O livro mostra a solução de um problema, até então, crônico: as fraudes nas eleições brasileiras. O voto em papel foi festa para candidatos corruptos durante vários anos.

Fica demonstrado, mais uma vez, que quando unimos vontade política, recursos financeiros e especialistas multidisciplinares, os problemas podem ser resolvidos.

A sociedade ganha e as instituições republicanas se fortalecem.

Tomo emprestado uma mensagem escrita pelo Ministro Velloso:

"A nossa urna precisa ser divulgada. As pessoas precisam saber que ela não foi fruto de um empreendimento qualquer. Ela é fruto da criatividade científica dos brasileiros. Ela custou muito pouco aos cofres públicos. Na verdade, quase nada.

A contribuição do INPE e do DCTA foi muito importante. Foi uma contribuição científica. O Brasil, sim, o Brasil que compreende que a urna eletrônica veio para tornar mais legítima a nossa democracia, é agradecido ao INPE e ao DCTA pela valiosa contribuição".

O SindCT lutará sempre, incansavelmente, para que muitos outros livros como este possam ser escritos.

Sergio Rosim

Secretário de Formação Sindical do SindCT e idealizador deste livro

CT
SindCT

Sindicato Nacional dos Servidores Públicos Federais
Na Área de Ciência e Tecnologia do Setor Aeroespacial

