

Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados

Centro de Documentação e Informação

Coordenação de Biblioteca

<http://bd.camara.gov.br>

"Dissemina os documentos digitais de interesse da atividade legislativa e da sociedade."



A SEGURANÇA DO VOTO ELETRÔNICO E AS PROPOSTAS DE FISCALIZAÇÃO DA APURAÇÃO PELA SOCIEDADE

Luiz Henrique Vogel
Consultor Legislativo da Área XIX
Ciência Política, Sociologia Política e História

ESTUDO

MARÇO/2011



Câmara dos Deputados
Praça 3 Poderes
Consultoria Legislativa
Anexo III - Térreo
Brasília - DF



SUMÁRIO

1. A legislação sobre a coleta e apuração eletrônica dos votos.....	4
2. Rapidez ou transparência na apuração? As considerações dos críticos	9
3. As iniciativas legislativas da Câmara dos Deputados.....	12
BIBLIOGRAFIA:	13

© 2011 Câmara dos Deputados.

Todos os direitos reservados. Este trabalho poderá ser reproduzido ou transmitido na íntegra, desde que citados(as) o(a) autor(a) e a Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. São vedadas a venda, a reprodução parcial e a tradução, sem autorização prévia por escrito da Câmara dos Deputados.

Este trabalho é de inteira responsabilidade de seu(sua) autor(a), não representando necessariamente a opinião da Câmara dos Deputados.

A SEGURANÇA DO VOTO ELETRÔNICO E AS PROPOSTAS DE FISCALIZAÇÃO DA APURAÇÃO PELA SOCIEDADE

Luiz Henrique Vogel

. A celeridade do processo de apuração dos votos no país tem sido um dos aspectos mais destacados pela mídia e a Justiça Eleitoral quando se trata de comentar a implantação do voto eletrônico nas eleições brasileiras. Contudo, os especialistas que se dedicam à análise da segurança do voto eletrônico e do processo de fiscalização de todas as etapas da votação, apuração e totalização dos votos têm chamado atenção para o fato de que existem dificuldades evidentes para o seu acompanhamento e auditoria pelos partidos políticos, Ministério Público e organizações da sociedade civil, como a Ordem dos Advogados do Brasil, entidades mencionadas na Lei 9.504/97 como partícipes ativos da fiscalização das eleições. De fato, se o Brasil foi o primeiro país do mundo a implantar o voto eletrônico em todas as suas etapas (desde a identificação do eleitor até o processo final de apuração e totalização dos votos) a prudência e o bom senso recomendam perguntar “por que outros países, reconhecidamente mais capacitados técnica e financeiramente, ainda não implantaram o voto eletrônico de forma total e completa” (Brunazo Filho, 2000)? Esses críticos acreditam que a Justiça Eleitoral, além de propiciar uma apuração rápida, também deveria proporcionar uma apuração capaz de ser conferida pela sociedade civil. Nesse sentido, ainda que os avanços tecnológicos tenham permitido a modernização de todo o processo eleitoral, a questão da segurança do voto e a possibilidade de sua fiscalização pela sociedade ainda não foi equacionada de maneira satisfatória. O desafio para o legislador estaria na busca de um equilíbrio entre a garantia do princípio constitucional da inviolabilidade do voto, por um lado, e o aumento da segurança contra as fraudes que poderiam ser criadas pelos próprios programadores responsáveis pela operação do sistema, por outro, o que passa necessariamente pela capacitação financeira e operacional para que os partidos políticos, Ministério Público, OAB e demais entidades da sociedade civil possam participar ativamente do acompanhamento de todas as etapas do processo eleitoral, em um país com dimensões continentais. No presente estudo, realizamos breve levantamento da legislação em vigor sobre o processo eletrônico de votação e apuração dos votos, bem como das discussões e estudos que têm sido realizados pelos especialistas na matéria. Finalmente, relatamos algumas proposições que já tramitaram na Casa, propondo aperfeiçoamentos na legislação em vigor, de modo a aumentar a capacidade de controle e fiscalização da sociedade civil sobre o processo de coleta e apuração dos votos dos eleitores brasileiros .

1. A LEGISLAÇÃO SOBRE A COLETA E APURAÇÃO ELETRÔNICA DOS VOTOS

Em 1982, quando a ditadura militar permitiu o retorno das eleições diretas para os governos estaduais, interrompidas em 1965, e transformadas em eleições indiretas, por meio das Assembléias Estaduais controladas pela ARENA, a Lei 6.996, de 07 de junho daquele ano, estabeleceu que “os Tribunais Regionais Eleitorais, nos estados em que for autorizado pelo Tribunal Superior Eleitoral, poderão utilizar processamento eletrônico de dados nos serviços eleitorais”. Segundo estabelecia aquele diploma legal, “o pedido de autorização poderá referir-se ao alistamento eleitoral, à votação e à apuração, ou apenas a uma dessas fases, em todo o Estado, em determinadas zonas eleitorais ou em partes destas”. Nesse sentido, a legislação deixou em aberto a definição do grau em que as fases de cadastramento do eleitor, votação e apuração seriam realizadas por intermédio do processo eletrônico, cabendo ao Tribunal Superior Eleitoral, discricionariamente, autorizar os Tribunais Regionais a informatizarem o processo eleitoral. Ademais, a lei abriu a possibilidade de que, uma vez concedida a autorização pelo TSE, os Tribunais Regionais Eleitorais, em conformidade com as condições e peculiaridades locais, poderiam “executar os serviços de processamento eletrônico de dados diretamente ou mediante convênio ou contrato” (art. 2º).

Os eventos ocorridos naquela eleição oferecem um ponto de partida interessante para a discussão sobre as propostas de aperfeiçoamento da legislação no sentido de favorecer as condições operacionais para a fiscalização do voto eletrônico por entidades da sociedade civil. Se, naquela ocasião, os partidos políticos que desejavam acompanhar de perto todas as etapas da apuração e totalização eletrônica dos votos enfrentaram a ameaça ostensiva da ditadura militar, no período democrático, ainda que a Lei 9.504/97 tenha disciplinado a respeito da sua participação na “fiscalização das eleições”, as dificuldades operacionais desse acompanhamento não foram equacionadas de forma adequada pelo legislador, o que não tem permitido que a apuração e a totalização eletrônica dos votos possa ser conferida pela sociedade civil de maneira satisfatória.

Na eleição de 1982 disputaram o governo fluminense os candidatos Moreira Franco (PDS), Miro Teixeira (PMDB), Sandra Cavalcanti (PTB), Lysâneas Maciel (PT) e Leonel Brizola (PDT). Autorizado pela legislação, o TRE-RJ deu início ao processo de cadastramento das empresas de processamento de dados com o propósito de abrir licitação do serviço de computação dos votos das eleições de 15 de novembro, quando estariam em disputa os cargos de governador do estado, senador, deputado federal, estadual, prefeitos de municípios do interior e vereadores de todas as Câmaras Municipais do estado. Inscreveram-se na licitação as seguintes empresas: Serpro (empresa ligada à administração pública federal), Datamec (controlada pela Caixa Econômica Federal) e a Proconsult, empresa criada em fevereiro de 1981, oriunda da

fusão de três grupos empresariais¹. Em agosto de 1982, alegando não concordar com o Plano de Apuração elaborado pela Justiça Eleitoral, o Serpro desistiu do processo; o mesmo ocorreu com a Datamec, que alegou não ter mais interesse no projeto de informatização do processo eleitoral, o que facilitou o caminho para que a Proconsult fosse contratada para informatizar o processo de apuração dos votos (Amorim; Passos, 2005: 22-24).

Os eventos daquela eleição ilustram também as tensões presentes na implementação da totalização eletrônica do pleito no transcurso do processo de distensão política. Em plena ditadura militar, que buscava controlar o processo de abertura “lenta, gradual e segura”, um político vinculado ao regime varguista, portanto, ao passado que deveria ser “expurgado” da história política brasileira, segundo os ideólogos do regime, ameaçava o partido do general João Figueiredo num dos estados mais importantes da federação. Segundo Amorim e Passos, as fraudes não se limitaram ao processo eletrônico de apuração, mas envolveram também a atuação de policiais civis e militares no acesso e guarda das urnas, durante o período que antecedeu o início dos trabalhos de contagem dos votos, o que evidencia a forte presença do aparato militar no controle do processo e a intimidação das iniciativas de fiscalização por parte dos partidos e da sociedade civil.

Além da disparidade na velocidade da apuração dos votos da capital e do interior, das informações desencontradas durante a divulgação dos resultados parciais da apuração (com TV Globo noticiando a vantagem de Moreira Franco, enquanto a Rádio JB apontava Brizola em primeiro lugar), foi constatado também a presença de cédulas com votos para os candidatos do PDS preenchidas com caligrafias distintas, votos válidos rasurados com canetas, mapas eleitorais preenchidos a lápis, divergências nos critérios dos juizes das juntas apuradoras², o que revelava um quadro de baixíssima confiabilidade a respeito de todo o processo. Um dos problemas apontados pelos críticos do atual sistema de urna eletrônica – a dificuldade de fiscalização, pelos partidos, do processo informatizado de apuração dos votos, por intermédio de uma auditoria – já se manifestava naquela eleição. Em 20 de novembro, cinco dias após a votação, PDT, PMDB e PT pediram ao presidente da comissão apuradora do TRE-RJ uma auditoria técnica no trabalho da Proconsult, pois somente no dia 19 o total de votos nulos e em branco começou a constar dos boletins do Tribunal, mas com erros, segundo os delegados dos partidos, que também reclamaram da falta de processo de depuração e correção desses erros (Amorim ; Passos, 2005: 91).

¹ As três empresas que deram origem à Proconsult eram a Proconsult paulista, a Racimec (prestava serviços e fornecia programas para computadores) e a Prumodata, do grupo Alma. Essa última empresa tinha, entre seus clientes, o Banco do Estado do Rio de Janeiro. O Rio de Janeiro fora o único estado da federação a totalizar eletronicamente a eleição para todos os cargos.

² Como muitos eleitores preferiam escrever mensagens na cédula eleitoral, alguns juizes acolhiam, para o candidato Moreira Franco, os votos com a inscrição “esse é o bom”.

Entre os erros publicamente assumidos pelo TRE-RJ e a Proconsult podemos citar: a) programa do computador que totalizava os votos “misturava” votos em branco e nulos nos diversos cargos (por exemplo, os votos em branco e nulos para governador eram lançados nas listagens para deputados estaduais, o que aumentava o quociente eleitoral das eleições proporcionais pois, em 1982, os votos em branco eram considerados no cálculo do quociente eleitoral) b) erro nos boletins oficiais de urna, com “desaparecimento” de 3.716 votos nulos e 13.718 votos em branco; c) votos conferidos para o cargo de senador “engordavam” a votação dos deputados federais e vice-versa; d) erros na totalização dos votos para prefeitos e vereadores; e) erros na digitação dos boletins de urna.

Assim, o computador não “errava” de maneira “aleatória”, o que aponta para a interferência humana no processo. No caso dos votos em branco para governador serem lançados nas listagens para deputados estaduais, o “erro” tinha como propósito dificultar a eleição de representantes dos partidos pequenos e médios e, assim, favorecer a ARENA, em função do aumento artificial do quociente eleitoral que, no sistema brasileiro, funciona como “cláusula de barreira”, isto é, os partidos que não atingiram o quociente não elegem nenhum representante. Ademais, houve falta de transparência de todo o processo, pois aos partidos foi negado o acesso às cópias dos boletins de todas as urnas, bem como das fitas de processamento de dados, assim como o acesso a todas as fases desse processamento. Contratado pelo TRE-RJ para avaliar o sistema de processamento de dados da Proconsult, o próprio Serpro chegou a afirmar publicamente que o sistema da empresa investigada não era confiável (Amorim; Passos, 2005: 147).

Ainda nos anos 80, a Justiça Eleitoral promoveu o recadastramento geral do eleitorado brasileiro (em 1986) e a deu início ao processo de informatização da totalização dos resultados eleitorais em todo o país. Utilizada de modo gradativo nas eleições de 1996, 1998 e 2000, a informatização do voto foi totalmente completada no primeiro turno das eleições de 2002. Nas eleições para prefeitos e vereadores, em 1996, as urnas tinham dispositivo que permitia a impressão do voto, sem qualquer interferência do eleitor. Naquele pleito, 32,43% dos 101 milhões de eleitores cadastrados pela Justiça Eleitoral votaram de forma informatizada. Nas eleições de 1998, a impressão do voto foi retirada na medida em que a própria Câmara dos Deputados entendera que, na campo da informática, a impressão do voto não garantiria a efetividade da sua contabilização, pois seria possível mostrar o candidato A na tela da urna, imprimir o voto para o candidato A e, ao mesmo tempo, registrar o voto para o candidato B. Assim, a impressão do voto, isoladamente, não seria suficiente como mecanismo de controle, pois o importante seria verificar a correção do programa que está sendo utilizado pela urna eletrônica, o que também poderia ser feito por intermédio da comparação entre os totais obtidos a partir da soma dos votos impressos em algumas urnas (colhidas por amostragem) e os boletins eletrônicos fornecidos pelas próprias urnas. Esse dado aponta para a necessidade imperiosa da fiscalização e

acompanhamento, pelos partidos, de todo o processo de registro, apuração e totalização dos votos por intermédio da análise de todos os programas utilizados (Corrêa da Silva, 2002).

Como aponta o Relatório da Subcomissão Especial de Segurança do Voto Eletrônico, tendo como presidentes e relator, respectivamente, os deputados Geraldo Magela (PT-DF) e Vital do Rêgo Filho (PMDB-PB), em 2002, por meio da Lei 10.480 foi introduzida a sistemática do voto em papel, procedimento utilizado no Distrito Federal, no estado do Sergipe e em algumas zonas eleitorais de Minas Gerais. Segundo o relatório, “em razão da avaliação negativa do TSE sobre a sistemática de impressão do voto pela urna eletrônica, foi aprovada pelo Congresso Nacional a Lei 10.740, de 2003, que revogava os dispositivos de implantação dessa sistemática”.

Na Lei 9.504/97 e suas alterações posteriores, introduzidas em 2002 e 2003, o legislador previu normas específicas para o “sistema eletrônico de votação e da totalização dos votos” (arts. 59 a 62). Entre as regras de segurança estabelecidas, estão a obrigatoriedade da urna eletrônica contar com recursos de “assinatura digital”³ de cada voto e a identificação da urna em que foi registrado, resguardado o anonimato do eleitor (art. 59, § 4º). Ao mesmo tempo, a lei previu que caberia à Justiça Eleitoral definir a “chave de segurança” para a urna, que deveria dispor também de processo de assinatura digital do arquivo de votos, “com aplicação do registro de horário e do arquivo do boletim de urna, de maneira a impedir a substituição de votos e a alteração dos registros dos termos de início e término da votação” (art. 59, § 6º). Tanto a assinatura digital do voto e da urna como a chave de segurança são apontados pelos especialistas como fatores cruciais para preservar a inviolabilidade da urna, do voto e da apuração. O problema não é secundário considerando-se que há relatos de erros nas informações do registro do horário e do arquivo do boletim de urna, o que aponta para a possibilidade de que a mesma tenha sido violada.

Quanto à regulamentação do processo de fiscalização da urna eletrônica, o art. 66 da Lei 9.504/97 estabelece que “os partidos e coligações poderão fiscalizar todas as etapas do processo de votação e apuração das eleições e o processamento eletrônico da totalização dos resultados”. O mesmo artigo, em seu parágrafo primeiro, prevê que todos os programas de computador utilizados nas urnas eletrônicas podem ter suas fases de especificação e desenvolvimento acompanhadas “por técnicos indicados pelos partidos políticos, Ordem dos

³ Trata-se de uma técnica, desenvolvida em 1978, cujo objetivo é buscar garantir a integridade dos arquivos digitais. Foi apontado pelo relatório da Comissão Multidisciplinar do TSE como uma das principais salvaguardas do sistema brasileiro de votação. Contudo, segundo o relatório do Comitê Multidisciplinar Independente sobre o sistema brasileiro de votação eletrônica, “o uso da assinatura digital não conseguiu cumprir com a garantia da integridade lógica do software eleitoral no momento da votação” pois a utilização desse dispositivo de segurança somente garantiria a procedência ou autoria dos arquivos digitais se a assinatura digital desses arquivos ocorrer em condições assistidas e controladas pelos fiscais (CMI, 2010).

Advogados do Brasil e Ministério Público, até seis meses antes das eleições⁴. Antes das eleições, os representantes credenciados dos partidos têm direito ao acesso aos “programas-fonte e aos programas executáveis, inclusive os sistemas aplicativo e de segurança”, podendo, inclusive, apresentar impugnação fundamentada à Justiça Eleitoral (art. 66, §§ 2º e 3º). A Lei 9.504/97 também prevê a realização de uma sessão pública de “carga ou preparação das urnas”, podendo os fiscais dos partidos ou coligações, neste ato, verificarem se os programas carregados nas urnas são idênticos aos que foram lacrados na cerimônia de apresentação dos programas e posterior “lacre”, por intermédio das “chaves eletrônicas privadas e senhas eletrônicas de acesso”, guardadas sob o sigilo da Justiça Eleitoral.

A Lei 9.504/97 também prevê que, “no dia da eleição, será realizada, por amostragem, auditoria de verificação do funcionamento das urnas eletrônicas através de votação paralela, na presença dos fiscais dos partidos ou coligações, nos moldes fixados em resolução do Tribunal Superior Eleitoral”. Como é possível perceber, a legislação em vigor confere grande peso e centralidade à Justiça Eleitoral em todas as fases do processo eletrônico de votação, pois tanto o desenvolvimento ou contratação dos programas utilizados, o controle das chaves eletrônicas privadas e senhas de segurança e, igualmente, a regulamentação da votação paralela a ser fiscalizada pelos partidos ou coligações dependem da sua intervenção direta. Isto é, a legislação vigente prevê que o TSE exerça as funções “Executiva, Legislativa e Judiciária” do processo eletrônico de votação, pois compete à Justiça Eleitoral desenvolver os programas e controlar sua segurança, julgar os pedidos de impugnação apresentados pelos partidos e regulamentar o processo de amostragem, fiscalização e auditoria das urnas eletrônicas.

Ainda no que se refere à legislação que regula o processo de apuração dos votos, o Código Eleitoral brasileiro (Lei 4.737/1965) previa, ainda na década de 60, “que poderão ser utilizadas máquinas de votar, a critério e mediante regulamentação do Tribunal Superior Eleitoral”. Contudo, como o processo eleitoral no país passou por profundas transformações em sua sistemática de identificação do eleitor, votação, apuração e totalização dos votos, o Código ainda exprime grande discrepância entre o número de artigos dedicados ao processo tradicional de votação e apuração dos sufrágios (prevendo, nesses casos, o direito à auditoria e à livre fiscalização) e aqueles voltados à votação informatizada, em especial, a preocupação com a regulamentação detalhada de todas as etapas do voto eletrônico, principalmente, no que se refere ao direito dos partidos políticos de auditarem e fiscalizarem a totalidade das etapas do processo. Como veremos, essa lacuna da legislação em vigor tem sido objeto de intenso debate no Congresso Nacional, com inúmeras propostas legislativas em tramitação visando o aperfeiçoamento e atualização da legislação vigente.

⁴ As normas que prevêm a fiscalização pelos partidos, OAB e Ministério Público foram introduzidas por uma emenda ao artigo 66 da Lei 9.504/97, por força da aprovação da Lei 10.740, de 1º de outubro de 2003.

A modificação mais recente, introduzida pela Lei 12.034, de 30 de setembro de 2009, prevê o voto impresso do eleitor nas eleições de 2014, garantido o sigilo do voto e observadas as seguintes regras: a) a máquina de votar exibirá para o eleitor, primeiramente, as telas referentes às eleições proporcionais; em seguida, as referentes às eleições majoritárias; finalmente, o voto completo para conferência visual do eleitor e confirmação final do voto; b) 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; c) o voto deverá ser depositado de forma automática, sem contato manual do eleitor, em local previamente lacrado; d) 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; e) 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.

O propósito do legislador foi aperfeiçoar as técnicas de auditoria dos resultados eleitorais pois, a partir das eleições de 2014, todas as urnas terão um dispositivo de impressão do voto, que será depositado de forma automática, sem contato manual do eleitor, em local previamente lacrado. Por intermédio de sorteio de 2% das urnas eletrônicas de cada Zona Eleitoral, respeitado o limite mínimo de três máquinas por município (o que irá gerar uma amostra mínima de 16.980 urnas) os votos em papel deverão ser contados e comparados com os resultados apresentados pelo boletim de urna.

2. RAPIDEZ OU TRANSPARÊNCIA NA APURAÇÃO? AS CONSIDERAÇÕES DOS CRÍTICOS

Ainda que os avanços proporcionados pela informatização do processo de coleta, apuração e totalização dos votos tenham sido inegáveis, a Justiça Eleitoral necessita avançar no aperfeiçoamento da sistemática utilizada, de modo a diminuir a possibilidade de fraudes e conferir maior transparência e confiabilidade aos resultados apurados. Se, por um lado, ficou mais difícil praticar fraudes conhecidas como o “voto de cabresto”, ou mesmo trocar e adulterar os votos nas mesas que apuravam as cédulas em papel, os especialistas apontam que outros tipos de fraudes, mais sofisticadas e sutis, podem ocorrer em todo o processo.

Nesse sentido, ainda que a tecnologia esteja cada vez mais desenvolvida e sofisticada, os analistas que estudam o processo de informatização do voto consideram que a questão da segurança do voto eletrônico ainda não foi resolvida de forma satisfatória. Para Brunazo Filho (2000), tal questionamento é pertinente na medida em que o processo de informatização do voto cria um conflito real entre a garantia constitucional da inviolabilidade do

voto, por um lado, e o fato de que, nos sistemas informatizados, sempre há a figura do “superusuário que tem acesso a todos os dados do sistema”.

Esse problema nos conduz à questão de fundo na discussão sobre os mecanismos de segurança contra as fraudes eletrônicas, a saber, como garantir, sem quebra do princípio da inviolabilidade do voto, que os programadores do sistema não criem “portas de fundo” que lhes permitam não apenas o acesso aos arquivos com o registro dos votos mas, igualmente, construir um sistema paralelo que interfira no processo de totalização, de modo a beneficiar determinados candidatos em detrimento dos demais? Essa questão deve ser tratada de forma objetiva e desapaixonada pois, como aponta Brunazo Filho, “subestimar a possibilidade da fraude ser cometida por um grupo de projetistas e programadores mancomunados constitui falha grave na política de segurança adotada”.

A análise crítica do sistema brasileiro de votação eletrônica, elaborada pelos especialistas em tecnologia da informação reunidos no Comitê Multidisciplinar Independente⁵, cujo propósito é subsidiar os parlamentares que participam da Subcomissão Especial de Segurança do Voto Eletrônico, vinculada à Comissão de Constituição, Justiça e de Cidadania (CCJC) da Câmara dos Deputados, na elaboração de legislação capaz de aumentar o nível de confiança e de segurança do sistema, apontou pontos importantes para a reflexão e o debate. O relatório (CMI, 2010: 8-9) constatou que há exagerada concentração de poderes no processo eleitoral brasileiro, o que compromete o princípio da publicidade e da soberania do eleitor em conhecer, por vontade própria, o destino de seu voto. Em consequência, essa concentração de poderes torna impossível que o resultado da apuração eletrônica dos votos seja conferido e auditado pelos representantes dos partidos políticos, Ministério Público Federal, OAB e demais organizações da sociedade civil. Os autores também apontaram que a impossibilidade da realização de uma auditoria independente do resultado eleitoral é a principal razão pela qual mais de 50 países que avaliaram o sistema brasileiro de votação eletrônica rejeitaram sua utilização.

Em vista destas considerações, as principais recomendações do relatório do Comitê Multidisciplinar Independente são as seguintes: a) propiciar separação clara de responsabilidades nas atividades de normatização, fiscalização e auditoria do processo eleitoral, deixando à Justiça Eleitoral apenas a tarefa de julgar o contencioso; b) permitir a realização de

⁵ Os participantes do referido Comitê são: Sérgio Sérvulo da Cunha, advogado; Augusto Tavares Marcacini, advogado, presidente da Comissão de Informática Jurídica da OAB-SP; Maria Aparecida da Rocha Cortiz, advogada, co-autora do livro *Fraudes e defesas no voto eletrônico*; Jorge Stolfi, professor titular do departamento de computação da Unicamp; Clovis Torres Fernandes, professor associado da divisão de Ciência da Computação do Instituto de Tecnologia da Aeronáutica (ITA); Pedro Antônio Dourado de Rezende, professor de criptografia e Ciência da Computação da Universidade de Brasília; Márcio Coelho Teixeira, engenheiro e programador em linguagem de máquina; Amílcar Brunazo Filho, engenheiro, assistente técnico de vários partidos em perícias eleitorais e co-autor do livro *Fraudes e defesas no voto eletrônico*; Frank Varela de Moura, analista de sistemas; Marco Antônio Machado de Carvalho, analista de sistemas e programador de computadores.

uma auditoria dos resultados eleitorais de forma independente da atuação das pessoas que administram o processo eleitoral; c) regulamentar, de modo detalhado, o princípio da independência do software em sistemas eleitorais (art. 5º da Lei 12.034/09), de modo a definir claramente as regras de auditoria que serão aplicadas à análise do voto impresso conferível pelo eleitor.

2.1 A inexistência da fiscalização: a lei formal e sua ineficácia

Ainda que a Lei 10.740/2003 (que alterou a Lei 9.504/97) estabeleça previsão de fiscalização do processo pelos partidos políticos, Ministério Público Federal e a Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), as principais dificuldades apontadas pelos estudiosos são de natureza financeira e estrutural (CMI, 2010: 40-43). No caso da OAB, a entidade não dispõe de recursos materiais e humanos para desempenhar, em nível nacional, o trabalho de acompanhar as fases de especificação e desenvolvimento de todos os programas de computador de propriedade do TSE, desenvolvidos por ele ou sob sua encomenda, utilizados nas urnas eletrônicas para os processos de votação, apuração e totalização (§1º do art. 66 da Lei 9.504/97, com redação dada pela Lei 10.740/2003).

Bacharéis em Direito, recrutados pela entidade, encontraram dificuldades no entendimento técnico necessário para identificar qualquer tipo de problema na certificação dos programas instalados nos computadores e urnas eletrônicas. Ademais, para afastar a hipótese de existência de “arquivos sobranes” (presentes nas urnas de 2008) nos programas carregados nas urnas eletrônicas, seria preciso que a fiscalização acompanhasse o processo descentralizado da instalação dos programas nas urnas. Em São Paulo, por exemplo, a seccional da OAB teria que recrutar mais de 200 fiscais com conhecimentos de informática para acompanhar, pessoalmente, a instalação das urnas em mais de 200 subseções eleitorais espalhadas pelo estado (CMI, 2010: 41).

Para realizar esse trabalho, que requer o dispêndio de recursos com transporte, alimentação e remuneração dos fiscais, a OAB teria que receber verbas públicas específicas para essa função de fiscalização apontada pela Lei. Contudo, não há qualquer previsão legal nesse sentido, isto é, a Lei estabelece apenas que os programas “poderão ser fiscalizados”, sem preocupar-se com os meios materiais para a realização desse trabalho. Como aponta o relatório do Comitê Multidisciplinar Independente, desde 2006 a “participação” da OAB no processo de fiscalização tem sido apenas formal. Em função da ausência de recursos materiais e humanos necessários para a realização de um trabalho de fiscalização efetivo em um país de dimensões continentais, a fiscalização da OAB foi abandonada, na prática.

Essas dificuldades aplicam-se aos partidos e ao próprio Ministério Público Federal pois, no Brasil como um todo, são carregadas mais de 400 mil urnas, em mais de 3.500 zonas eleitorais. Como a contratação de profissionais especializados necessários ao acompanhamento técnico desse trabalho requer recursos financeiros, a ausência desses recursos

implica num obstáculo econômico do direito de se fiscalizar as eleições. A ocorrência prática dessas dificuldades pode ser constatada pelo fato de que, em 2008, 13 anos após a adoção das urnas eletrônicas, o Ministério Público Federal, a OAB e 24 dos 29 partidos registrados no TSE não indicaram representantes técnicos para acompanhar o desenvolvimento dos sistemas do Tribunal, tal como previsto no §1º do art. 66 da Lei 9.504/97 (CMI, 2010: 60).

3. AS INICIATIVAS LEGISLATIVAS DA CÂMARA DOS DEPUTADOS

Como muitos especialistas em informática já prestaram depoimentos à Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJC) a respeito dos principais pontos críticos do sistema brasileiro de votação eletrônica, algumas propostas apresentadas na Câmara já incorporaram questões relativas à transparência, acompanhamento e fiscalização da sistemática de coleta, apuração e totalização dos votos. Enquadram-se nesse grupo temático de preocupações dois grandes grupos de Projetos de Lei. O primeiro, busca estabelecer a impressão do voto em local lacrado, para posterior recontagem, e o segundo, que tem como objetivo apresentar critérios gerais para a sistemática de fiscalização do sistema de votação eletrônica:

- Impressão do voto com depósito em local lacrado e sigiloso, para posterior recontagem manual e conferência com o boletim eletrônico de urna: PL 3.693/2000, PL 4.241/2001, PL 4.258/2001, 4.575/2001, PL 5.470/2001;
- Acompanhamento, auditoria e fiscalização do sistema:
 - a) o PL 1.696/1999 (cria Comissão de Acompanhamento do Sistema Eletrônico de Votação); PL 5.057/2005 (cria a Comissão de Automação Eleitoral para regulamentar os termos da fiscalização, pelos Partidos Políticos, dos sistemas informatizados de votação e de apuração dos votos, visando assegurar o sigilo nas máquinas de votação eletrônica);
 - b) PL 4.604/2001 (estabelece critérios de fiscalização do sistema de votação eletrônica, com vistas ao acompanhamento de todo processamento eletrônico e apuração, desde a criação dos programas pelo TSE para a urna eletrônica até a transmissão de dados e totalização dos votos);
 - c) PL 5.061/2001 (exige que a urna eletrônica permaneça na zona eleitoral até quarenta e oito horas *após* o pleito, para vistoria pelos partidos e coligações partidárias);

- d) PL 5.134/2001 (dispõe que a urna eletrônica permanecerá na zona eleitoral até quarenta e oito horas *antes* do dia da eleição para ser vistoriada pelos partidos e coligações partidárias);
- e) PL 4.258/2004 (dispõe que o TSE realizará comparação dos programas e dados contidos em 50 urnas, sorteadas da amostra separada e reservada, com o correspondente mapa de votação e os votos impressos);
- f) PL 5.023/2005 (dispõe sobre os programas de computador, a serem utilizados nas urnas eletrônicas e na sistematização da totalização dos votos deverão, até 6 meses antes das eleições, ter os códigos de seus programas-fonte, abertos e livres de restrições proprietárias, para fins de análise e fiscalização);
- g) PL 970/2007 (estabelece o uso exclusivo de programas de computador com código aberto nas urnas eletrônicas e na totalização dos votos; auditoria estatística automática de apuração das urnas eletrônicas; o voto impresso conferido pelo eleitor; boletim de urna impresso e digital e publicação do resultado de cada urna na Internet, 8 horas depois da totalização pela Justiça Eleitoral);

Os dois grupos de iniciativas visam melhorar a confiabilidade e a transparência do sistema. O primeiro busca aumentar a confiabilidade dos resultados, ao estabelecer que um determinado percentual das urnas teria seus votos recontados pelo sistema manual. Posteriormente, os resultados encontrados seriam comparados com os boletins das urnas eletrônicas. Já o segundo grupo de iniciativas legislativas visa tornar mais transparente o acompanhamento de todo o processo de votação, apuração e totalização eletrônica dos votos. Falta, contudo, uma preocupação maior com um dos pontos centrais apontados pelos críticos, a saber, a ausência de recursos materiais e humanos para que os partidos, OAB e Ministério Público Federal possam acompanhar com eficiência o complexo sistema brasileiro de votação eletrônica, seja em função das dimensões do país, do número de urnas envolvidas e da dificuldade técnica de fiscalização dos programas e sua instalação nas urnas eletrônicas.

BIBLIOGRAFIA:

AMORIM, Paulo Henrique; PASSOS, Maria Helena. 2005. *Plim-plim. A pejeja de Brizola contra a fraude eleitoral*. São Paulo: Conrad Editora.

BRUNAZO FILHO, Amilcar. 2000. "A segurança do voto na urna eletrônica brasileira". *Tempo e Presença*, vol. 22, n° 311, maio/junho, pp. 28-36.

CMI. 2010. *Relatório sobre o sistema brasileiro de votação eletrônica*. Brasília: Edição dos Autores.



GUZZO, Fernanda. 2007. “Urna eletrônica em xeque”. *Correio Braziliense*, 21 de janeiro.

LAGO, Rudolfo. 2007. “Urna sob suspeita”. *Isto é*, nº 1958, 9 maio, pág. 36.

MENDONÇA, Martha. 2001. “Sistemas sob suspeita”. *Época*, v. 3, nº 155, maio, págs. 48-50.

SILVA, Mônica Corrêa. 2002. *Voto eletrônico. É mais seguro votar assim?* Florianópolis: Insular.