

JUSTIFICATIVA COMPLETA

As regras de uso, fiscalização e segurança do voto eletrônico, estabelecidas nos artigos 59 a 62, e artigo 66 da Lei 9.504, de 30 de setembro de 1997, alterada pela Lei 10.408, de 10 de janeiro de 2002, e pela Lei 10.740, de 1º de outubro de 2003, referem-se a um sistema de voto eletrônico conhecido na literatura acadêmica nacional e internacional como equipamentos “*Direct Recording Electronic–DRE*” ou de 1ª Geração, que tem por base a gravação direta do voto do eleitor em meio digital, criando-se o **Registro Digital do Voto** (§ 4º do art. 59 da Lei 9.504/97) que, posteriormente, é usado na soma dos votos e que resulta na geração do **Boletim de Urna**, § 6º do art. 59 da Lei 9.504/97, com os resultados da apuração de cada equipamento de votação denominado Urna Eletrônica.

Por suas características funcionais, a concepção construtiva e os equipamentos DRE não permitem que os eleitores possam conferir o que foi gravado no Registro Digital do Voto como sendo seu o seu voto, fazendo com que o conteúdo do voto seja secreto para o próprio eleitor, sem, contudo, permitir a imprescindível conferência, contagem ou recontagem dos votos pelos fiscais dos partidos, candidatos e demais interessados, o que resulta num sistema eleitoral de baixo nível de transparência para o eleitor comum, para os fiscais, candidatos e partidos políticos, além das críticas internacionais.

A falta de transparência das máquinas DRE levou-as a serem proibidas na Holanda, em 2008, depois de mais de uma década de uso, e a serem declaradas inconstitucionais pelo Tribunal Constitucional Federal da Alemanha, em 2009, depois de usadas no ano de 2005.

Do acórdão da corte constitucional alemã destaca-se:

*“**Princípios** - 2. Na utilização de máquinas eletrônicas de votar, é necessário que o cidadão que não possui experiência especial sobre o assunto possa controlar, de forma confiável, os passos essenciais da ação de votar e da aferição dos resultados.*

***Decisão** - 2. A utilização de máquinas de votar Nedap ESD1 e ESD2 (máquinas DRE) na eleição do 16º Parlamento Alemão não estava de acordo com o PRINCÍPIO DE PUBLICIDADE no processo eleitoral, implícito no artigo 38, conjugado ao artigo 20, parágrafos 1o. e 2o. da Constituição.*

***Fundamento 111** - O PRINCÍPIO DA PUBLICIDADE exige que todos os passos essenciais da eleição estejam sujeitos à comprovação pública. A contagem dos votos é de particular importância no controle das eleições.*

***Fundamento 155** - Os votos foram registrados somente em memória eletrônica. Nem os eleitores nem a junta eleitoral ou os representantes dos partidos poderiam verificar se os votos foram registrados corretamente pelas máquinas de votar. Com base no indicador no painel de controle, o mesário só pode detectar se a máquina de votar registrou um voto, mas não se os votos foram registrados sem alteração. As máquinas de votar não previam a possibilidade de um registro do*

voto independente da memória eletrônica, que permitisse aos eleitores uma conferência dos seus votos.

Fundamento 156 - *As principais etapas no processamento dos dados pelas máquinas de votar não podiam ser entendidas pelo público. Como a apuração é processada apenas dentro das máquinas, nem os oficiais eleitorais nem os cidadãos interessados no resultado podiam conferir se os votos dados foram contados para o candidato correto ou se os totais atribuídos a cada candidato eram válidos. Com base num resumo impresso ou num painel eletrônico, não era suficiente conferir o resultado da apuração dos votos na central eleitoral. Assim, foi excluída qualquer conferência pública da apuração que os próprios cidadãos pudessem compreender e confiar sem conhecimento técnico especializado.*”

A confiabilidade dos equipamentos DRE ou de 1ª geração, com relação ao correto registro, à justa apuração e à inviolabilidade do voto, é totalmente dependente da qualidade e da integridade do *software* e programas de computador utilizados no dia da eleição.

Dessa forma, são necessários cuidados extras, de custos exorbitantes, para que se possa tentar assegurar tal integridade do *software*, em curto espaço de tempo, conforme previstos no artigo 66 da Lei 9.504/97, que prevê a participação do Ministério Público, da OAB e dos partidos políticos no processo de análise, avaliação, validação e certificação de todo *software* usado em todos os equipamentos das seções, cartórios e tribunais eleitorais no dia da eleição.

No entanto, a experiência nacional e internacional, ao longo de mais de uma década, deixa evidente que essa tarefa de análise, avaliação, validação e certificação de todo *software* usado em todos os equipamentos eleitorais mostrou-se, na prática, mais do que inviável.

No Brasil, desde 1996 o Ministério Público nunca efetuou nenhuma análise e validação do *software eleitoral*, sob a alegação de falta de verba e especialização. A OAB tentou por em prática, uma vez, em 2004, mas, seus representantes concluíram que a tarefa, por seu porte, superava em muito os recursos disponíveis.

Dos partidos políticos, apenas dois deles tentam, regularmente, a cada eleição, participar das atividades de validação e certificação do *software eleitoral*, mas, os representantes técnicos desses partidos também são unânimes em afirmar que a tarefa é inviável na prática.

Fora do Brasil, a dificuldade de se garantir que o *software* usado em todos os equipamentos, no dia da eleição, está livre de erro ou de falhas que possam afetar a qualidade da apuração ou a segurança do sigilo do voto, resultando na criação do *Princípio da Independência do Software em Sistemas Eleitorais*, que consiste em um conjunto de conceitos e regras, permitindo sejam feitas auditorias contábeis independentes no resultado da apuração, de forma a tornar desnecessárias ou secundárias as tarefas de validação e certificação do *software eleitoral*.

O enunciado formal do *Princípio da Independência do Software em Sistemas Eleitorais* é o seguinte:

Um sistema eleitoral é independente do software se uma modificação ou erro não detectado no seu software não pode causar uma modificação ou erro indetectável no resultado da apuração.

As máquinas de apoio à votação e apuração que atendem o *Princípio da Independência do Software em Sistemas Eleitorais* caracterizam o que tem sido chamado de 2ª Geração de equipamentos eleitorais e já estão em uso total ou parcial ao menos na Venezuela (2004), EUA (2007), Canadá (2007), México (2007), Rússia (2008), Argentina (2010), Perú (2011) e Bélgica (2012).

Para adaptar a legislação eleitoral brasileira à evolução dos sistemas eletrônicas de apoio à votação que têm por objetivo dar maior transparência a processo eleitoral eletrônico, o presente projeto de lei altera os artigos 59 a 62 e complementa o artigo 68 da Lei 9.504, de 30 de setembro de 1997, revogando-se outros dispositivos em contrário.

Exige-se que os equipamentos e sistemas eletrônicos de apoio à identificação do eleitor, de apoio à votação e de apuração atendam aos seguintes princípios:

- **Princípio da Inviolabilidade do Voto** - de forma a impossibilitar que eventuais falhas no *software* dos equipamentos possam permitir a quebra do sigilo do voto;
- **Princípio da Publicidade** - de forma que haja total transparência para o eleitor comum no registro do seu voto e para o fiscal de partido na apuração dos votos, em consonância com a jurisprudência da Corte Constitucional alemã.; e
- **Princípio da Independência de Software em Sistemas Eleitorais** - de forma a não permitir que eventuais erros no *software* e nos equipamentos, não detectados pelos fiscais durante as fases de análise e teste, possam causar erros indetectáveis no resultado eleitoral.

Para atender o Princípio da Publicidade é exigida a produção de ao menos dois registros independentes do mesmo voto, denominados por **Registro Digital do Voto** e por **Registro Fixo do Voto** com as seguintes características:

- O Registro do Digital do Voto deve conter protocolo de segurança por técnicas criptográficas ou de Assinatura Digital, para permitir a determinação inequívoca do equipamento que o originou e de sua unicidade dentro de uma mesma base de dados;
- Os registros de um mesmo voto do eleitor deverão ser correlacionados de forma única e sem ambiguidades, para poder ter sua igualdade e consistência mútua, conferidas durante a apuração dos votos ou em eventuais perícias, auditorias ou recontagens;
- Os registros de um mesmo voto devem ser independentemente verificáveis, de forma que não dependam de um mesmo sistema eletrônico digital para poder ser lidos e conferidos;
- O conteúdo dos registros de cada voto deve ser visível, legível e que possa ser conferido pelo eleitor comum, antes de ele sair do ambiente protegido no local de votação; e
- Os conteúdos dos registros digitais de cada voto sejam visíveis, legíveis e possam ter sua autenticidade e integridade conferidas pelos fiscais dos partidos, candidatos e coligações, no momento da contagem dos votos ou de eventual recontagem ou auditoria da apuração.

Observação: Todas essas regras estão em conformidade com as mais recentes normas técnicas internacionais sobre sistemas eleitorais eletrônicos.

São, também, determinadas a disponibilidade de equipamentos para treinamento de eleitores nos locais de votação e a imediata disposição dos resultados por seção eleitoral (Boletins

de Urna) na Internet, para garantir fácil auditoria da totalização dos votos pelos partidos políticos e demais interessados.

As regras de validação e certificação do *software eleitoral*, descritas no artigo 66 da Lei 9.504, de 30 de setembro de 1997, são revogadas em virtude de se tornarem secundárias e desnecessárias com a adoção do Princípio da Independência de Software em Sistemas Eleitorais.

Isso provocará expressiva redução dos custos de desenvolvimento para o administrador eleitoral com nítida transparência na contagem dos votos, o que tornará economicamente viável de fiscalização da apuração dos votos por parte dos partidos políticos, órgãos e pessoas interessadas.

A aprovação deste Projeto de Lei de Iniciativa Popular, além de solucionar uma situação autenticamente perigosa, coloca o Brasil em igualdade de condições com outros países que realmente querem eleições com voto eletrônico impresso, **seguro, transparente e confiável, permitindo contagem, recontagem, conferência, auditoria independente e mais intensa fiscalização. Daí, a necessidade premente de serem** implantados e utilizados os equipamentos de votação, com urgência urgentíssima, conforme o estabelecido neste Projeto de Lei de Iniciativa Popular, esperando, acreditando e confiando que tudo se inicie nas capitais dos estados e nos municípios, com mais de duzentos mil eleitores, a partir das eleições de 2014 e, nos demais municípios, a partir de 2016.

Sendo esses os motivos pelos quais se propõe o presente projeto de lei.

Rivest R.R. , Wack, J.P.. On the notion of "software independence" in voting systems. [S.l.]: National Institute of Standards and Technology (NIST), 2006. Do original em inglês: "A voting system is software-independent if an undetected change or error in its software cannot cause an undetectable change or error in an election outcome". - <http://vote.nist.gov/SI-in-voting.pdf>