

PRÓLOGO

Ártica y Fundación Vía Libre ¹

Atualmente, o voto eletrônico faz parte das discussões sobre como as mediações tecnológicas podem ter consequências no nível dos direitos humanos. Neste caso, podemos considerar um dos direitos reconhecidos no Pacto Internacional sobre os Direitos Civis e Políticos, no artigo 25, alínea b), que estabelece que todos os cidadãos terão direito de votar e ser eleitos nas eleições periódicas, autênticas, realizadas por sufrágio universal e igual e por escrutínio secreto que garate a livre expressão da vontade dos eleitores.

Como essas garantias são dadas? Embora as eleições em todos os países tenham deficiências e dificuldades e, além disso, em alguns países os problemas são de grande magnitude, as eleições devem estar sujeitas a monitoração e controle para chegar o mais perto possível das exigências do Pacto. Por exemplo, através da participação de delegados de todos os partidos em conflito, a criação de autoridades eleitorais com uma base cívica para o controlador eleitoral, a participação de observadores internacionais e a implementação de operações de segurança que assegurem o normal desenvolvimento das eleições livres e limpas.

Existem diferentes sistemas de votação no mundo, mas se um país está comprometido com os direitos políticos e a prevenção da fraude, deve ter um sistema que garanta um alto nível de segurança da integridade e o sigilo do voto. Quando a cidadania vai as urnas, a comparência de cada pessoa é escrupulosamente controlada, verificando sua identidade, mas seu voto é completamente separado da identidade do eleitor uma vez que o envelope -que protege o voto dos olhos dos outros- é separado de seus mãos para ser depositado na urna, onde nenhum voto vale mais do que outro enquanto é válido.

Evidentemente, todos esses controles e garantias fazem com que as eleições pressuponham uma imensa mobilização de recursos econômicos, técnicos e humanos, necessários para que um ato tão serio e trascendente seja realizado nas melhores condições. Apesar

da percepção na mídia de que as eleições são “lentas e anacrônicas”, é cada vez mais comum que os resultados da primeira votação sejam anunciados na noite da eleição e que até os cidadãos possam acompanhar as etapas subsequentes pela Internet.

Também é cada vez mais freqüente que durante os dias em que as eleições são realizadas, as opiniões sejam conhecidas através da mídia que impulsionam a transição para o voto eletrônico. Diz-se que o voto eletrônico é mais “ágil”, “transparente”, “simples” e “econômico” -mas também sabemos que a imprensa espalha argumentos mais favoráveis como mais freqüência, descuidando as vezes que alertam sobre os riscos desta modalidade de votação.

Embora pareça uma novidade, o voto eletrônico é uma possibilidade em estudo há mais de quarenta anos. Quantos países do mundo implementaram este sistema de votação durante esse período? Apenas um punhado, e alguns deles refizeram seu caminho, entre os quais se contam países com economias avançadas, como Alemanha, Holanda e o Reino Unido. Entre os países que estudam ou implementaram parcialmente o voto eletrônico está a Argentina. Nestes anos, um intenso debate está se desenvolvendo nesse sentido.

Os membros da Fundación Vía Libre utilizam freqüentemente uma frase engenhosa sobre o voto eletrônico: “é uma solução em busca de um problema”. No entanto, envolve vários problemas em si. Vamos começar então reconhecendo e analisando esses problemas.

Problemas básicos do voto eletrônico

Primeiro, deve-se notar que o voto eletrônico não é uma tecnologia única. Existem pelo menos três modalidades básicas muito diferentes umas das outras:

- Cédula única eletrônica
- Urna eletrônica
- Votação eletrônica pela internet

Por sua vez, dentro de cada uma dessas modalidades principais existem diversos sistemas de votação, cujas diferenças dependem, em grande parte, da oferta das empresas fornecedoras.

No entanto, existem três problemas centrais da votação mediada por sistemas eletrônicos de informação, que são comuns a todas as formas de votação eletrônica:

1) Os sistemas informáticos, apesar de serem muito sofisticados, não são infalíveis. Eles podem falhar e falham. Eles exigem “patch” o “correções” constantes para lidar com problemas operacionais intrínsecos ou ameaças de segurança externas. Em comparação com os possíveis erros e ações fraudulentas que afetam a votação tradicional, os riscos do voto eletrônico são maiores. Nos sistemas eleitorais com uma tradição democrática profunda, existem vários estágios em que os cidadãos podem verificar e contestar os erros. Existem também mecanismos que fazem que cometer uma fraude requer métodos muito grosseiros que são facilmente evidentes, enquanto a escala da fraude está fisicamente limitada (por exemplo, a adulteração dos resultados das urnas individuais). O mesmo tempo, em um sistema de votação eletrônica, erros e fraudes podem passar despercebidos com muita facilidade, já que reconhecê-los requer altos níveis de conhecimento técnico, enquanto a escala da fraude pode ser maior.

2) O que acontece em um sistema informático não é imediatamente acessível a compreensão humana. Nosso acesso será sempre mediado por outros sistemas que facilitam a “comunicação” com a máquina. Uma urna eletrônica, por exemplo, pode contar votos e lançar um resultado, mas nenhum ser humano pode verificar diretamente a existência real desses votos.

3) Finalmente, o aspecto mais importante é que o voto eletrônico não pode garantir que os fundamentos de uma votação democrática sejam cumpridos:

- Sigilo do escrutínio. Toda eleição precisa que cada eleitor vote apenas uma vez e para isso deve ser registrado que ele/ela foi às urnas. Mas, ao mesmo tempo, a inviolabilidade do segredo do voto deve ser garantida separando o registro do eleitor do registro do voto, e dando

garantias ao eleitor de que ele/ela não é observado durante a votação. Na votação tradicional, esses dois requisitos podem ser satisfeitos sem maior sofisticação. Em contraste, no voto eletrônico descobrimos que nossa “solução” só gera problemas: garantir votos secretos, mas não repetidos, no voto eletrônico é algo para o qual não há uma resposta teórica ou prática. Os mecanismos utilizados foram mostrados capazes de serem violados.²

- Integridade. Sendo os sistemas informáticos altamente vulneráveis a erros –que podem passar despercebidos– e ao ser “caixas negras” das quais não sabemos exatamente o que acontece no seu interior,³ é muito difícil garantir que os votos não são adulterados, e assim não se pode ter certeza de uma correta atribuição e contagem. O eleitor não pode ter certeza de que o voto expresso reflete sua vontade.⁴ As possíveis soluções para que ele/ela possa confirmar seu voto (um vale impresso, por exemplo) não são confiáveis e podem comprometer o sigilo do voto.

- Supervisão das eleições por parte de pessoas não especialistas (representantes dos partidos, a justiça e a cidadania). Muitas vezes argumenta-se que os problemas de sigilo e integridade do voto poderiam ser controlados com uma auditoria muito rigorosa do software e do hardware utilizados para a votação. No entanto, apenas um pequeno grupo de técnicos altamente especializados é capaz de realizar tal auditoria (e mesmo assim eles não podem garantir a validade do resultado totalmente).⁵ Portanto, a fiscalização da eleição por cidadãos comuns torna-se praticamente impossível. Há uma ideia no imaginário coletivo de que essa fiscalização é uma obrigação pesada. Pelo contrário, é um direito. Sem o contralor cidadão, eleições limpas e livres não podem ser garantidas.

Por todos estes problemas, que serão expandidos e analisados nos próximos capítulos deste livro, é inaceitável em uma democracia o uso de urnas eletrônicas que contam “votos virtuais”. Também não é aconselhável optar por um sistema que emita votos em papel de “back-up”, que serve apenas para que os eleitores possam confirmar seu voto e fazê-lo valer quando há

suspeita de fraude. A eleição deve ser auditada permanentemente, com garantias para todos os partidos, candidatos e cidadãos, e não apenas quando se suspeita que ela possa ter sido adulterada.

Distante de uma tecnologia que avança de forma constante e que “mais tarde ou mais cedo” será implementado em todos os países, o voto eletrônico foi adotado lenta e cautelosamente, e às vezes tenha sido rejeitado ou cancelado.

Muitos países que se propõem aplicá-los estão há anos em fase de avaliação ou têm experimentado apenas em alguns distritos e em algumas eleições locais. Em alguns casos, esta modalidade não passou os estágios de teste com sucesso,⁶ e em outros diretamente tenha sido abandonada ou proibida, como na Holanda e

Alemanha.⁷ Nos países onde é apresentado como um sucesso, como o Brasil, Venezuela e a Índia, têm relatado problemas que colocam em dúvida a confiança cívica.⁸ Mais informações sobre a implementação e o fracasso do voto eletrônico em diferentes países, é desenvolvido no artigo escrito por Tomás Aguerre, “Voto eletrônico: um debate entre o seguro e o moderno”, incluído neste livro.

Além disso, nesses países ainda não foi comprovado que essa modalidade melhore a participação dos cidadãos, diminuindo a abstenção ou a anulação de votos.⁹ Pelo contrário, implica problemas de participação de idosos e pessoas com baixos níveis de instrução.

Ademais, o voto eletrônico, ao contrário do que se acredita, não garante que as eleições sejam menos onerosas para o Estado ¹⁰ já que o sistema tem custos que não estavam disponíveis antes: compra ou fabricação das máquinas, desenvolvimento de software, eleições piloto e testes antes do dia da eleição, certificação, auditorias, treinamento, suporte técnico e atualização (em quantas eleições você pode continuar usando a mesma máquina? É possível usar o sistema com tranquilidade sem atualizações regulares de segurança?). Esses custos podem ser aumentados ainda mais se a tecnologia proprietária e o software proprietário pertence a um fornecedor privado forem usados, como é feito geralmente.

Vale a pena adicionar um comentário para aqueles que consideram que o voto eletrônico é ambientalmente mais sustentável. Embora existam sistemas de votação em que há múltiplas cédulas para escolher, o que gera contaminação e desperdício de papel, não devemos esquecer que os componentes eletrônicos das máquinas de votação também são descartados quando se quebram e, ao contrário do papel, eles são difíceis de reciclar (alguns não são, e ademais sua disposição final é muito complexa). Frente a este problema, a solução mais simples é trocar a impressão das cédulas de cada partido e candidatura por a impressão de uma cédula única na qual os eleitores indiquem suas preferências com um lápis.

O caso do sistema de cédula única eletrônica

Naturalmente, a avaliação do voto eletrônico deve levar em conta as diferentes modalidades que existem atualmente. Os sistemas em que a emissão de votos é eletrônica (urna eletrônica e voto pela internet) são os mais prejudiciais, dado que não oferecem as garantias necessárias para supervisionar o resultado da eleição. Por outro lado, existem sistemas de cédula única eletrônica que, embora pareçam ter menor risco, também apresentam sérios problemas.

A cédula única eletrônica combina a seleção do voto por meios eletrônicos e o registro e contagem por meios mistos (eletrônicos e tradicionais), superando vários dos problemas da urna eletrônica.

O cidadão faz seu voto em uma ecrã tátil localizada na sala de votação. Ao finalizar, esta imprime uma cédula que inclui os dados de seu voto e, adicionalmente, um código de barras ou um chip anexado, a qual finalmente será depositada em uma urna normal. As cédulas são contadas passando o chip ou código de barras por uma máquina de leitura que calcula os votos, com o controle visual dos delegados e fiscais que devem garantir que o voto carregado pela máquina corresponda às informações impressas na cédula. Este procedimento aceleraria a disponibilidade dos resultados e seria menos tedioso para aqueles que participam do escrutínio. Além disso, os partidos e grupos políticos estão isentos da

impressão e distribuição de listas, eliminando também a possibilidade de roubo de cédulas.

No entanto, os sistemas de cédula única eletrônica apresentam novos problemas. Entre eles vale a pena mencionar:

- A privatização de uma parte importante do sistema eleitoral. Estes sistemas de votação são, em geral, adjudicados pelo Estado a empresas privadas. Essas empresas geralmente têm em seus mãos as patentes dos sistemas e os direitos autorais do software. Assim, uma parte importante do sistema eleitoral fica sob controle privado.
- As falhas técnicas das máquinas e outros problemas no dia da eleição (falta de energia, por exemplo) podem afetar o desempenho de um circuito no qual esse tipo de problema ocorre.
- Idosos e pessoas com menos escolaridade têm dificuldades significativas para votar. A assistência prestada no local afeta o sigilo do voto.¹¹
- Os chips RFID, utilizados em vários desses sistemas, emitem sinais que podem ser interceptados remotamente e assim comprometem o sigilo do voto.
- A garantia de que a máquina que imprime os votos não guarda informação deles apresenta dificuldades pois, embora o design da máquina possa não incluir essa função, ela poderia ser adulterada em qualquer um dos pontos que vão desde sua fabricação até o momento da votação. Esta eventual adulteração pode passar despercebida muito facilmente.
- O sistema é mais custoso do que o voto tradicional. Implica um investimento muito alto no software e no hardware das máquinas de votação e nas cédulas com chips. Certamente, o que economiza-se no papel é pago várias vezes em máquinas cuja capacidade de reutilização é baixa devido à obsolescência tecnológica, à necessidade de enfrentar novas ameaças à segurança e à distância temporária entre os votos.
- O sistema não implica benefícios ambientais demonstráveis. Os componentes eletrônicos das máquinas e das cédulas representam desafios para sua gestão, uma vez que são descartados.

- Nos sistemas em que a eleição da cédula é feita pela digitação do número da lista, considera-se que favorece as candidaturas mediáticas. O eleitor memoriza ou anota o número de “seu” candidato para digitar no momento da votação, o que reforça a importância de candidatos personalistas (como no caso do Brasil).
- Nos sistemas em que a cédula é obtida passando por duas telas, ao escolher a parte antes do que ao candidato, ao contrário do caso anterior, poderia estar prejudicando os candidatos. O eleitor não vê quais são os candidatos disponíveis até que ele/ela escolhe o partido ou lema.

Algumas conclusões

Definitivamente, o voto eletrônico não tem que provar que “não é pior”, mas deve provar que é realmente melhor do que os sistemas de votação existentes. Em várias áreas do processo eleitoral, a tecnologia pode ajudar e muito. Mas vale a pena pensar se vale a pena incorporar a tecnologia precisamente como um intermediário entre o cidadão e sua decisão. Acreditamos que pelo menos isso não deve ser feito sem um exame cuidadoso das vantagens e desvantagens reais do atual sistema de votação, no âmbito do sistema eleitoral e partidário em que se pretende implementá-lo e, obviamente, não antes de um amplo processo de debate cidadão informado.

Um comentário final refere-se à interação entre a tecnologia usada para votar, por um lado, e o sistema eleitoral e o sistema partidário, por outro. Toda tecnologia de votação –em papel e eletrônica– determina, em certa medida, a forma e a extensão com que as pessoas exercem seu direito democrático de votar. Mudar a tecnologia de votação é, por si só, uma mudança no sistema eleitoral. Portanto, até o menor detalhe dessas tecnologias deve ser estudado desde o ponto de vista político. Em primeiro lugar, devemos desconfiar de soluções padronizadas, difíceis de se adaptar às peculiaridades de cada sistema político. Além disso, é necessário prever a maneira pela qual uma eventual mudança na dinâmica eleitoral interage com as outras partes do sistema. Por exemplo, é essencial avaliar até que ponto um tipo de tecnologia

pode favorecer uma determinada classe de opções eleitorais, como pode interagir com sistemas eleitorais complexos em que há muitas candidaturas e eleições simultâneas, em que medida favorece ou prejudica a participação de certos setores sociais, etcétera.

Concentrar-se apenas nos aspectos técnicos do voto eletrônico, que são do domínio de especialistas, acarreta o risco de encerrar o debate político e cidadão necessário que uma questão tão importante quanto o direito de voto exige.

Anotações

1 Este texto faz parte dos cursos virtuais sobre Internet e Direitos Humanos realizados conjuntamente pela Ártica e Fundación Vía Libre.

2 Diferentes universidades do mundo fizeram experimentos em votação simulada, demonstrando que é possível adulterar os resultados das máquinas de votação ou violar o sigilo do voto. Veja, por exemplo: “UnB quebra sigilo de urna eletrônica em testes organizados pelo TSE”. UNB, 22/3/2012. Em <http://www.unb.br/noticias/unbagencia/unbagencia.php?id=637>

3 Embora seja possível –e seria o mais sensato– usar sempre software livre cujo código possa ser inspecionado e verificado por qualquer pessoa, ainda é impossível determinar se o código auditado é efetivamente aquele que opera em todas as máquinas no momento da votação, já que pode haver manipulações, ataques e vírus a qualquer momento, mesmo durante o transcurso do ato eleitoral.

4 “Voto eletrônico: ‘Não há tecnologia confiável’. Entrevista com o programador finlandês Harri Hursti”. Infotechnology, 21/4/2009. Em <http://www.infotechnology.com/historico/Voto-electronico-No-hay-tecnologia-confiable-20090421-0003.html>

5 Busaniche, Beatriz. “Voto eletrônico: os riscos de uma ilusão”, La Nación, 28/6/2011. Em <http://www.vialibre.org.ar/2011/08/14/voto-electronico-los-riesgos-de-una-ilusion-3/>

6 Países em estudo ou implementação parcial:

http://www.euskadi.net/botoelek/otros_paises/ve_mundo_impl_c.htm

7 Países com voto eletrônico legalmente proibido ou paralisada:

http://www.euskadi.net/botoelek/otros_paises/ve_mundo_paralizado_c.htm

8 Países com implementação:

http://www.euskadi.net/botoelek/otros_paises/ve_mundo_impl_c.htm

9 Nas eleições nacionais de 2014 no Brasil, Dilma Rousseff venceu por 3.360.000 votos. Foram 5,2 milhões de votos inválidos, ou seja, uma incidência de 5,8%.

10 No Brasil, o orçamento da última eleição foi de R\$ 5.920.427.796, de acordo com o Jornal Oficial (Em

<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/59599459/cnj-26-09-2013-pg-18>). O custo foi de cerca de US \$ 50 por voto.

11 Pomares, Julia e Zárate, Soledad. “Mudaças na maneira de votar: a primeira eleição provincial completa de um sistema de votação eletrônica. Salta, 2013”, março de 2014. Disponível em

<http://www.cippecc.org/-/cambios-en-la-forma-de-votar-la-experiencia-del-voto-electronico-en-salta>