

# URNA ELETRÔNICA E VOTO IMPRESSO NA VISÃO DO DIREITO EUROPEU: PRINCÍPIO DA SINCERIDADE DO VOTO E DA CONFIANÇA

RECEBIDO EM:	3.10.2024
APROVADO EM:	14.10.2024

## Juliano Barra

Universidade Presbiteriana Mackenzie  
São Paulo, SP, Brasil  
E-mail: [juliano.barra@mackenzie.br](mailto:juliano.barra@mackenzie.br)

## Benjamin Morel

Université Paris 2 Panthéon-Assas  
Paris, França  
E-mail: [benjamin.morel@u-paris2.fr](mailto:benjamin.morel@u-paris2.fr)

**Para citar este artigo:** BARRA, J.; MOREL, B. Urna eletrônica e voto impresso na visão do direito europeu: princípio da sinceridade do voto e da confiança. *Revista Direito Mackenzie*, São Paulo, SP, v. 18, n. 2, e17478, 2024. <http://dx.doi.org/10.5935/2317-2622/direitomackenzie.v18n217478>



• JULIANO BARRA  
• BENJAMIN MOREL

- **RESUMO:** O debate sobre o voto eletrônico e sua confiabilidade, bem como seu impacto na democracia, tem sido pauta em diversos países europeus. Na França, Emmanuel Macron propôs em 2017, ainda como candidato à Presidência, a “digitalização da democracia” francesa. Em contrapartida, os tribunais da Alemanha e da Áustria decidiram encerrar os experimentos com o voto eletrônico, enquanto a Suíça implementou um quadro legislativo que favorecia sua generalização ao mesmo tempo que a Estônia adotou o sistema após uma breve fase experimental. No Brasil, o tema não foi amplamente discutido sob o enfoque jurídico que apresentamos neste trabalho, que se baseia principalmente no conceito de democracia e participação popular à luz das decisões de algumas Cortes Supremas europeias. A análise comparativa dessas experiências é essencial para demonstrar que a implementação do voto impresso no Brasil estaria alinhada com as democracias mais avançadas, representando um resgate do princípio da confiança no processo eleitoral.
- **PALAVRAS-CHAVE:** Voto eletrônico; voto impresso; democracia; direito comparado; confiança eleitoral; Brasil; direito europeu.

## ELECTRONIC VOTING AND PRINTED BALLOTS IN EUROPEAN LEGAL PERSPECTIVE: THE PRINCIPLES OF ELECTORAL SINCERITY AND TRUSTWORTHINESS

- **ABSTRACT:** The discussion on electronic voting, its reliability, and its implications for democracy has been prominent in several European countries. In 2017, during his presidential campaign, Emmanuel Macron advocated for the “digitalization of French democracy.” In contrast, the courts in Germany and Austria chose to discontinue their electronic voting experiments, while Switzerland established a legislative framework to facilitate its broader adoption, and Estonia implemented the system following a brief trial period. In Brazil, this issue has not been thoroughly examined from the legal perspective explored in this paper, which focuses on democracy and popular participation as interpreted by various European Supreme Courts. A comparative analysis of these international experiences is crucial to demonstrate that the introduction of printed ballots in Brazil would align with the practices of leading democracies and restore the principle of trust in the electoral process.



- **KEYWORDS:** Electronic voting; printed ballots; democracy; comparative law; Brazil; European law.

## 1. Introdução

O voto eletrônico pode ser definido como um escrutínio que envolve o uso de meios eletrônicos pelo menos durante o registro do sufrágio. Essa definição ampla, na verdade, abrange duas modalidades de votos: um, em que a urna é substituída por uma máquina eletrônica; o outro, pela internet, por meio do suporte de TI pessoal. Existem duas diferenças básicas entre os dois. Em primeiro lugar, a máquina de votação se impõe ao eleitor como o único meio de expressar sua escolha. Por outro lado, a votação pela internet é uma modalidade que participa de uma oferta mais ampla, da qual ainda pertence a votação física nas urnas concomitantemente. Enquanto a votação em urna eletrônica é realizada em um lugar único e controlado, a votação pela internet ocorre nos lugares em que se encontram os eleitores, bastando, para tanto, o acesso a um computador com internet.

A comparação com os países europeus (Alemanha, Áustria, Estônia, França e Suíça) é particularmente justificada no que diz respeito à semelhança dos princípios subjacentes aos seus direitos eleitorais<sup>1</sup>. O princípio da sinceridade – incluindo os princípios do sigilo, liberdade e igualdade de voto – representa um “patrimônio eleitoral europeu” (Garrone, 2005). Os conceitos de sufrágio universal, igual, livre, secreto e direto são reconhecidos internacionalmente. É o caso do Protocolo Adicional à Convenção Europeia dos Direitos do Humanos<sup>2</sup> ou do Pacto Internacional sobre os Direitos Cívicos e Políticos<sup>3</sup>. O conteúdo desses princípios é detalhado no código de boas práticas em questões eleitorais adotado pela Comissão Europeia para a Democracia pelo Direito (Comissão de Veneza) do Conselho da Europa.

Encontramos esses princípios, com alguma variação, também nas constituições nacionais dos países estudados. De acordo com os artigos 60 e 156 da Constituição da Estônia, os membros do Riigikogu (a câmara baixa) são nomeados em eleições livres,

1 O presente artigo teve como base teórica o trabalho de Morel (2018).

2 Artigo 3º do Protocolo Adicional à Convenção Europeia dos Direitos do Humanos.

3 Artigo 25b do Pacto Internacional sobre Direitos Cívicos e Políticos.



• JULIANO BARRA  
• BENJAMIN MOREL

gerais, iguais e diretas e o voto é secreto<sup>4</sup>. Esse princípio também se aplica à eleição de conselhos governamentais locais e do Parlamento Europeu. Na Suíça, o quadro constitucional do voto eletrônico baseia-se principalmente no parágrafo 2º do artigo 34 de sua Constituição, a qual afirma que “[...] a garantia dos direitos políticos protege a livre formação da opinião dos cidadãos e a expressão fiel e segura de suas vontades. Isso possibilita ao eleitor o direito de exigir a anulação do resultado do voto cuja sinceridade é duvidosa” (tradução nossa)<sup>5</sup>. Aqui, novamente, as consequências em relação ao voto eletrônico são clássicas: controle sobre a qualificação do eleitor, unicidade do voto, garantia da expressão fiel da vontade dos eleitores, sigilo do voto, regularidade da votação<sup>6</sup>. A Constituição austríaca, por sua vez, aduz sobre o respeito pelos princípios da representação proporcional, sufrágio universal, igual, direto, pessoal, livre e secreto<sup>7</sup>. Na Alemanha, o artigo 38 de sua Lei Fundamental estabelece que “[...] os membros do Bundestag alemão são eleitos por sufrágio universal, direto, livre, igual e secreto”<sup>8</sup> (tradução nossa). Na França, o parágrafo 3º do artigo 3º da Constituição, de 4 de outubro de 1958, dispõe que o sufrágio “[...] é sempre universal, igual e secreto”<sup>9</sup> (tradução nossa). Para o Conselho Constitucional francês, a introdução de um novo método de votação “[...] não viola qualquer exigência constitucional uma vez adaptadas as garantias legais que garantam o respeito pelos princípios da sinceridade do voto e do sigilo do voto” (tradução nossa)<sup>10</sup>.

Este artigo permite, portanto, considerar por que, partindo dos mesmos princípios, alguns dos países estudados descartaram o uso do voto eletrônico, enquanto outros tendem a generalizá-lo. Para tal, devemos discernir duas dificuldades colocadas por esse método de votação e que recebeu respostas diferentes: primeiro, as dificuldades técnicas que se relacionam com a insegurança da votação eletrônica; a seguir, as dificuldades políticas que se resumem em um déficit de confiança dos eleitores em um sistema de votação que eles não podem controlar diretamente.

4 Se a Constituição é omissa quanto aos métodos de votação, a lei eleitoral relativa às eleições legislativas para o Riigikogu especifica o alcance desses princípios. Capítulo VII da lei de 12 de junho de 2002 relativa às eleições para o Riigikogu.

5 Tribunal Federal, nº 139 I 195 (201); Tribunal Federal, 138 I 61 (82); Tribunal Federal 135 I 292 (293).

6 Artigo 27b do Decreto do Conselho Federal Suíço de Direitos Políticos de 24 de maio de 1978.

7 Artigos 23a, 26, 60, 95, 117 da Constituição austríaca.

8 Artigo 38 da Lei Fundamental da República Federal da Alemanha.

9 Artigo 3º, parágrafo 3º, da Constituição francesa de 1958.

10 Decisão nº 2013-673 DC de 18 de julho de 2013.



## 2. Das avaliações divergentes sobre os riscos técnicos da votação eletrônica

O voto eletrônico representa um desafio técnico para os países que desejam implementá-lo. Os perigos da manipulação em grande escala são realmente significativos. Esses riscos podem ser considerados primeiramente através das normas que regem a introdução desse método de votação. No processo eleitoral, os tribunais terão que fazer uma escolha difícil: ou controlar o voto eletrônico no que diz respeito aos seus riscos potenciais, o que geralmente leva à sua rejeição; ou controlar o voto eletrônico em relação às suas disfunções comprovadas, cuja prova é difícil de fornecer.

## 3. À guisa do tema: da confiabilidade do voto eletrônico garantido pelo direito

A votação eletrônica leva a dificuldades técnicas duramente compatíveis com os princípios fundamentais que devem nortear a condução de uma eleição. Para mitigar esses riscos, os países que o implementaram geralmente limitam seu escopo a uma pequena escala (o que não é o caso do Brasil) para que um mau funcionamento não prejudique a credibilidade dos resultados. Além disso, perante a impossibilidade de garantir a confiabilidade das condições de votação no âmbito do escrutínio *on-line*, atribuem ao eleitor a responsabilidade de assegurar.

### 3.1 A confiabilidade do voto eletrônico comprovada em pequena escala

O princípio da liberdade de eleição implica a obrigação de neutralidade do Estado e, portanto, da confiabilidade do sistema de votação. No entanto, devemos considerar cuidadosamente os riscos associados à transferência de dados que podem levar a erros ou tentativas de *hacking*. Enguehard mostrou que, em seções eleitorais que usam urnas eletrônicas, há frequentemente uma diferença entre o voto expresso e a lista de votação (Enguehard, 2010; Enguehard, 2012).

Embora a segurança do sistema de votação só possa ser aprimorada e não garantida, tal consolidação pode, por si só, representar problemas. Entrevistado por uma comissão senatorial, o pesquisador de informática François Pellegrini observa que, no



· JULIANO BARRA  
· BENJAMIN MOREL

estado atual, é impossível respeitar a dupla exigência do sigilo de voto e da segurança da cédula (Anziani; Lefèvre, 2013-2014). O paradoxo é que, para fortalecer o segundo, devemos enfraquecer o primeiro. Garantir melhor segurança implica rastreabilidade do voto e, portanto, uma violação à própria essência do escrutínio<sup>11</sup>.

A Estônia é o único dos países estudados em que a generalização do voto eletrônico parece não conhecer limites no direito positivo. Embora cada cidadão tenha a opção de votar nas urnas, eles também podem fazê-lo *on-line*. Essa generalização baseia-se na aposta de uma confiabilidade na tecnologia. Ao contrário, na França como na Suíça, o meio eletrônico continua sendo considerado um método arriscado de expressar o voto. Se esse risco não puder, por razões técnicas, ser evitado, ele deve ser contido.

### 3.2 Do controle da confiabilidade do voto delegado ao eleitor

Os problemas associados ao voto eletrônico não são inerentes apenas às áreas técnicas. No contexto do voto por internet (o que não temos no Brasil), eles também afetam as condições da votação. Ao contrário da urna eletrônica, o terminal usado em uma votação *on-line* não pode ser verificado. Aos olhos do princípio da sinceridade do voto, não é possível ter certeza de que o votante seja realmente o eleitor registrado e não alguém com seus códigos. Eles podem ter se perdido ou foram até mesmo vendidos. Em acordo de 11 de março de 2015<sup>12</sup>, o Conselho de Estado francês decidiu que a transmissão por e-mail de identificadores, permitindo o acesso ao local de votação, não apresenta garantias suficientes de sigilo. No entanto, considera ainda “[...] que não existe qualquer disposição legislativa ou regulamentar que impeça vários eleitores de utilizarem o mesmo computador para votar por correio eletrônico” (tradução nossa)<sup>13</sup>. Apesar dessas condições especiais, há, portanto, uma presunção relativa da sinceridade do voto. Este último é necessário para a votação *on-line*, uma vez que nenhum controle dessas condições de votação é possível.

11 Seria então oportuno cruzar o arquivo com os votantes com o arquivo dos votos, o que o CNIL formalmente condena em parecer consultivo de 2003. Parecer nº 03-036, de 1º de julho de 2003, adotando uma recomendação sobre a segurança dos sistemas de votação eletrônica.

12 Conselho de Estado, 11 de março de 2015, nº 368748. Na mesma linha, sobre as eleições profissionais ver: Cour de cassation, Civ. Ire, 27 de setembro de 2006, nº 05-20156.

13 Conselho de Estado, 10 de agosto de 2007, nº 294889.



Diante da impossibilidade de o Estado garantir com segurança o respeito dos princípios fundamentais que devem nortear o processo eleitoral, o eleitor se tornou responsável por sua manutenção (Buchstein, 2004, p. 39-58). Esse é um problema que não surgiu pela primeira vez nessa modalidade de votação. Em 1985, uma lei sobre as eleições municipais no estado da Baixa Áustria introduziu o voto remoto pelo correio. O Tribunal Constitucional anulou a disposição, por ser considerada uma violação dos princípios do sufrágio pessoal e secreto<sup>14</sup>. Isso levou o constituinte em 2007 a modificar a Constituição a fim de permitir o voto por correspondência<sup>15</sup>. Nesse acórdão, a Corte considera, portanto, que o voto a distância põe em dúvida o caráter pessoal do voto. Coloca em suspeição a liberdade do eleitor, que só pode ser levantada no quadro de um espaço de votação controlado. A emenda constitucional obriga assim o eleitor a afirmar por escrito que o seu voto foi pessoal e secreto<sup>16</sup>. Com base nessa mesma declaração, foi possível estabelecer o voto eletrônico<sup>17</sup>. A transferência para o eleitor das funções normalmente atribuídas à autoridade organizadora da votação verifica-se também na Estônia em matéria de sigilo e igualdade de acesso ao voto. Para fundamentar sua jurisprudência liberal sobre o voto eletrônico, a Corte Suprema da Estônia, por seu lado, baseia-se no princípio da proporcionalidade. É possível limitar ou restringir um direito fundamental se a disposição em causa perseguir um objetivo legítimo. Nesse domínio, a referida Corte identificou dois: em primeiro lugar, o combate à abstenção e a possibilidade de o maior número de pessoas votar; depois, a modernização das práticas eleitorais<sup>18</sup>.

#### 4. Do *processus*: a sinceridade do voto controlada pelo juiz

Ao contrário dos juízes alemães e austríacos, os juízes franceses, estonianos e suíços controlam a sinceridade do voto simplesmente com base na influência dos fatos contestados nos resultados eleitorais. Os primeiros consideram o efeito potencial do risco técnico suficiente para colocarem em dúvida o voto eletrônico. Os segundos exigem,

14 Tribunal Constitucional austríaco, Verfassungsgerichtshof, nº 10.412 / 1985.

15 Artigos 26, parágrafo 6; 23a, parágrafo 4; 60, parágrafo 1; 95, parágrafo 4; 117, parágrafo 2.

16 Artigo 26, parágrafo 6, da Constituição.

17 Artigo 34, parágrafos 5 e 6, da Lei da União de Estudantes, 1.098, *Diário Oficial da Constituição Federal* 103/1998.

18 Decisão do Riigikogu, nº 3-4-1-13-05, de 1º de setembro de 2005, parágrafo 9.



• JULIANO BARRA  
• BENJAMIN MOREL

ao contrário, uma prova difícil de produzir para julgar um vício real e comprovado que tenha afetado o escrutínio.

#### 4.1 A sinceridade colocada em dúvida sob o fundamento de um risco potencial sobre a votação

A Corte Federal alemã de Karlsruhe considerou os riscos potenciais da votação eletrônica tendo como fundamento a não observância do princípio da sinceridade do voto<sup>19</sup>. Na oportunidade das eleições europeias de 1999, máquinas de votação foram introduzidas, pelo que o Tribunal declarou a sua utilização inconstitucional considerando que “[...] as etapas reais do processo de votação e a transmissão dos resultados tinham de ser confiáveis e verificáveis quanto à sua exatidão pelo cidadão sem conhecimentos especiais ou técnicos” (tradução nossa).

A questão é também complexa na Áustria. Votação eletrônica recebeu uma base legislativa em 2001, mas apenas para a eleição de associações de direito público, não previstas na Constituição. O Tribunal reitera que os princípios constitucionais próprios das eleições previstos na Constituição não são aplicáveis no presente caso. Portanto, a lei não pode por isso ser contrária à Constituição<sup>20</sup>.

Também parece difícil para os Tribunais exercerem um controle concreto em operações de votação eletrônica. Essa é uma das razões de sua forte limitação por parte da Corte alemã. Na ausência de rastreabilidade dos votos, ela observa que

[...] enquanto a manipulação ou falsificação das eleições é praticamente impossível em eleições convencionais com boletins de voto em condições normais, inclusive no que diz respeito às disposições relativas ao caráter público das eleições – ou pelo menos só são possíveis com um esforço considerável e com um risco muito elevado de descoberta, o que representa uma garantia preventiva –, um grande impacto pode, em princípio, ser alcançado com relativamente pouco esforço através da invasão em urnas eletrônicas controladas. A manipulação das urnas eletrônicas pode influenciar não apenas os votos dos eleitores individuais, mas também todos os votos emitidos por meio desse dispositivo (tradução nossa)<sup>21</sup>.

19 Tribunal Federal alemão, 2 BvC 3/07, 3 de março de 2009.

20 Tribunal Constitucional austríaco, Verfassungsgerichtshof, 8590/1979.

21 Tribunal Federal alemão, 2 BvC 3/07, 3 de março de 2009, parágrafo 118.



## 4.2 A sinceridade colocada em dúvida sob o fundamento de uma influência comprovada sobre a votação

Para juízes estonianos, suíços ou franceses que se recusam a examinar o risco potencial da votação eletrônica em si, é necessário estabelecer se os incidentes podem ter influenciado nos resultados. Mas mesmo considerando tal escolha, eles se deparam com uma dificuldade em estabelecer os fatos. Na verdade, o Tribunal só pode exercer seu controle sobre os elementos que cercam o contexto da votação, mas não sobre os votos em si.

Para contestar uma eleição, é necessário provar que ela foi falha. Mas mesmo com o estabelecimento de uma estrutura controlada, como é o caso das urnas eletrônicas, o erro ou a fraude só são diretamente contestáveis *a posteriori*. Com efeito, isso implica que os resultados podem ser considerados anormais. Além disso, o problema reside na impossibilidade de controlar ou avaliar uma operação de votação informatizada sem retorno da configuração certificada e considerada adequada para garantir a sinceridade do voto. Esse é um ponto sublinhado por especialistas da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e da União Europeia (Barrat, 2015, p. 144). Por fim, não é possível realizar uma recontagem. No caso de erros das máquinas ou manuseio impróprio, a confiabilidade dos resultados pode ser posta em dúvida. Portanto, não é simples para o juiz se apoiar em fundamentos técnicos para anular uma eleição, e isso no Brasil é plenamente aplicável.

A principal consequência da dificuldade em estabelecer que houve fraude ou manipulação torna muito delicado o próprio controle da eleição. É o que acontece, em particular, porque o ônus da prova recai sobre o requerente, que tem pouca capacidade para o apresentar. Na verdade, não é realmente possível saber se uma fraude afetou marginal ou significativamente o processo eleitoral. Em decisão de 2007, o Conselho de Estado francês considerou necessário provar que “[...] as disfunções encontradas foram de natureza a influenciar os resultados do escrutínio”<sup>22</sup> (tradução nossa), prova essa, para um leigo, quase impossível em matéria de votação eletrônica.

22 Conseil d'État, 10 août 2007, n° 296013.



• JULIANO BARRA  
• BENJAMIN MOREL

## 5. Das apreciações opostas à confiança na votação eletrônica

A confiabilidade técnica não pode ser vista como o único critério para considerar a constitucionalidade ou ilegalidade do voto eletrônico. Na Áustria e na Alemanha, os juízes constitucionais rejeitaram esse método de votação, tanto por sua falibilidade quanto pela dificuldade de todos garantirem sua lisura. Ao contrário, na Estônia, Suíça e França, o voto eletrônico é permitido (na Suíça e na França em menor escala), porque se considera que a confiança no processo eleitoral pode ser adquirida pela mediação de *experts* e pela tecnologia. Assim, a legislação desses três países busca construir tal confiança por meio de um sistema de certificação e auditoria. Em última análise, a pergunta feita continua sendo a da diferença entre experiência *versus* expectativa/crença. Se o eleitor pode experimentar a experiência da contagem dos votos, não há necessidade de perguntar sobre a ilegalidade do método. Contudo, se é pedido ao eleitor que ele confie no perito ou técnico para que esse garanta a sinceridade do voto, é necessário, outrossim, afiançar os meios que assegurem essa confiança. A questão da transparência do voto é apenas uma forma de colocar a confiança legítima do soberano na *expertise*. Se isso for considerado possível, então deve ser estabelecido por meio de mecanismos legais para delegar a verificação a especialistas. Ao contrário, se alguém julga que o voto representa algo sagrado demais para confiar o controle dele a um técnico, então temos como impossível essa opção.

## 6. A confiança com base na verificação do voto por cada cidadão

As razões que levaram os Tribunais alemão e austríaco a censurar as disposições que preveem o voto eletrônico são semelhantes. Esse método de votação é criticado por não poder ser objeto de controle direto por pessoas que não possuem um alto nível de conhecimento de informática. A confiança nos resultados da votação deve envolver a verificação direta pelo cidadão. No entanto, o raciocínio da Corte alemã vai mais longe e ao encontro de algumas observações do Conselho Constitucional francês. Por trás da verificação do cidadão, não é apenas a confiança no voto, mas a adesão à democracia que está em jogo.



## 6.1 A verificação como fundamento da confiança na eleição

Para os Tribunais alemão e austríaco, a questão da constitucionalidade do voto eletrônico não está tanto ligada a erros técnicos potenciais ou à quase impossibilidade de controle (Toulemonde, 2009, p. 34-36). Se os instrumentos utilizados antes dos anos 2000 permitiam um exame compreensível para todos, o funcionamento de computadores e sistemas, assim como a verificação dos dados, estão, por sua vez, reservados hoje somente a especialistas. No entanto, a democracia não pode ser delegada ao controle somente de *experts*. Vejamos o caso alemão.

Com base no artigo 41 da Lei Fundamental alemã, dois eleitores interpuseram um recurso contra o uso de urnas eletrônicas após a renovação do Bundestag em 2005. A implantação de máquinas controladas por computador era, segundo eles, contrária aos princípios da democracia, do respeito pelo Estado de Direito e da publicidade das eleições. Depois de uma primeira derrota perante o Bundestag, eles apelaram para o Tribunal de Karlsruhe. Este último proferiu sua decisão em 3 de março de 2009, que declara que o Ato Regulatório Federal (Verordnung) de 1999 sobre a implantação de urnas eletrônicas é contrário ao princípio garantido de publicidade eleitoral<sup>23</sup>. E considera, portanto, que o uso de urnas eletrônicas nas eleições para o Bundestag de 2005 não estava em conformidade com a Constituição e carecia de uma base jurídica válida. Assim, declara que:

O caráter público das eleições é a condição fundamental para a formação política democrática. Garante a exatidão e verificação dos acontecimentos eleitorais e, portanto, cria uma importante pré-condição para a confiança bem fundamentada do cidadão no bom funcionamento das eleições (tradução nossa)<sup>24</sup>.

O raciocínio da Corte austríaca é um pouco diferente. Ainda que a publicidade eleitoral também esteja prevista na Constituição, esta não a torna um princípio para julgar a constitucionalidade da lei eleitoral. É com base na necessidade das autoridades que organizam as urnas e do juiz eleitoral verificarem a sinceridade do voto que o Tribunal austríaco censura o ato regulamentar. É, portanto, essencial que as normas

23 Se o princípio não existe como está na Lei Fundamental, o Tribunal infere-o dos princípios da democracia, da República e do Estado de Direito previstos nos artigos 20.1, 20.2 e 38 da Lei Fundamental.

24 Tribunal Federal alemão, 2 BvC 3/07, 3 de março de 2009, parágrafo 108.

• JULIANO BARRA  
• BENJAMIN MOREL

eleitorais estabelecem com precisão como os princípios constitucionais devem ser concretamente respeitados. É necessário assegurar os métodos e meios pelos quais as autoridades competentes possam exercer um controle eficaz sobre o sistema de votação. O Tribunal acrescentou, no entanto, que “[...] também se deve notar que os passos essenciais da análise do voto e dos resultados da Comissão Eleitoral podem ser verificados de forma fiável e sem conhecimentos especializados (sem a participação de peritos)” (tradução nossa)<sup>25</sup>. Embora a ajuda de especialistas não seja *a priori* proibida, ela não pode levar a que lhes seja delegada a verificação da sinceridade do voto. Ou seja, a comissão eleitoral ou o juiz devem poder assegurar por si mesmos o bom andamento da votação sem a necessidade de especialistas.

Se o raciocínio dos Tribunais austríacos e alemães foram diferentes em certa medida, é importante ressaltar que eles têm a mesma consequência: um indivíduo sem conhecimento preciso de informática deve ser capaz de controlar a condução do processo de votação sem que sua incompetência técnica seja um obstáculo.

Nessa fase, no entanto, existem soluções para conciliar votação eletrônica e verificação por não especialistas, e isso interessa bastante ao modelo brasileiro de votação eletrônica generalizado. Vejamos que a Corte alemã definiu na sua decisão um quadro para a introdução do voto eletrônico<sup>26</sup>. Ela estabeleceu como condição que seja possível verificar, de forma fiável e sem perícia especializada, as etapas essenciais do processo de votação, bem como da contagem<sup>27</sup>. Ademais, existem técnicas de controle às quais os próprios juízes fazem referência, além da utilização que é aconselhada pela Organização para a Segurança e Cooperação na Europa - OSCE (OSCE; BIDDH, 2005; Cazals, 2008, p. 185-2010). A Corte alemã invoca expressamente no parágrafo 121 de sua decisão o sistema que prevê a votação em urna eletrônica e a concomitante impressão de uma cédula de papel, ou seja, o voto impresso<sup>28</sup>. Este é apresentado ao eleitor para validação antes de ser armazenado em uma urna física. A materialização do voto em cédula de papel conferida antes da validação pelo eleitor permite a verificação do resultado pelos tribunais sem a necessidade de *experts*, podendo qualquer cidadão participar do processo democrático de recontagem de votos se necessário.

25 Tribunal Constitucional austríaco, Verfassungsgerkhtshof, V85 / 15, 13 de dezembro de 2011, parágrafo 117, tradução nossa.

26 Tribunal Federal alemão, 2 BvC 3/07, 3 de março de 2009, parágrafo 117.

27 Tribunal Federal alemão, 2 BvC 3/07, 3 de março de 2009, parágrafo 118.

28 Tribunal Federal alemão, 2 BvC 3/07, 3 de março de 2009, parágrafo 121.



## 6.2 A verificação como fonte de confiança na democracia

O princípio da publicidade invocado pelo Tribunal alemão não é, no entanto, um fim em si mesmo, mas uma forma de garantir a confiança no voto como ato democrático. Esse é um aspecto que o Conselho Constitucional francês parece levantar no seu relatório de 2005 sobre as condições dos referendos. Observa-se que a introdução de máquinas é possível sob reservas de “[...] garantias essenciais de confiabilidade técnica, confidencialidade e, talvez o mais difícil, aceitabilidade psicológica” (Serviço do Conselho Constitucional, 2005, p. 65, tradução nossa). Essa advertência que reiterará a respeito das eleições de 2007 (Conselho Constitucional, 2005, p. 2), ao observar que:

Mesmo que não lhe pertença questionar a escolha feita pelo legislador em autorizar o uso de tais máquinas, [...] esses incidentes podem aumentar a relutância psicológica encontrada pelo uso de um processo que rompe o vínculo simbólico entre o cidadão e o ato eleitoral. Cabe, portanto, às autoridades públicas garantir, no futuro, que estas lacunas, por menores que sejam, não contribuam para alterar a confiança dos cidadãos na sinceridade do voto (Conselho Constitucional, 2008, p. 5, tradução nossa).

O problema leva o Conselho a sugerir o abandono temporário das urnas eletrônicas. O uso do voto eletrônico, seja por seus riscos, seja pela quebra de rituais coletivos, pode enfraquecer a confiança na democracia.

O Tribunal alemão de Karlsruhe vai mais longe e faz da confiança no processo de votação uma condição na qual as pessoas se reconheçam. Ir votar não é apenas uma forma de expressar sua opinião, mas também o meio pelo qual o eleitor é levado a encontrar seus semelhantes. Ele toma consciência da sacralidade do seu gesto, da legitimidade da eleição e do seu pertencimento a uma comunidade política (Déloye, 2008, p. 57). O Tribunal acrescenta que “[...] o escrutínio nas eleições para o Bundestag alemão constitui a base da integração política” (tradução nossa)<sup>29</sup>. Em outras palavras, a função das eleições é legitimar o poder político, integrando o cidadão no exercício coletivo do poder público<sup>30</sup>.

<sup>29</sup> Tribunal Federal alemão, 2 BvC 3/07, 3 de março de 2009, parágrafo 108.

<sup>30</sup> La «théorie de l'intégration» (Intégrationslehre). Consultar Tribunal Federal alemão 2 BvC 1/11; 2 BvC 2/1, 14 de julho de 2012.

• JULIANO BARRA  
• BENJAMIN MOREL

## 7. A confiança delegada à verificação de *experts* e técnicos

Os Estados que autorizam o voto eletrônico não negligenciam a confiança necessária dos cidadãos nas operações de votação. Simplesmente acreditam que esta pode ser comprovada pelo estabelecimento de fiscalização por peritos, cuja qualidade cabe à lei garantir. No entanto, tal experiência merece ser testada pelos cidadãos para realmente construir uma relação de confiança.

### 7.1 A qualidade da *expertise* como fundamento da confiança

A ideia da verificação individual não é estranha aos países que desejaram generalizar o voto eletrônico. Ela existe notadamente de maneira explícita na lei suíça, por exemplo<sup>31</sup>. Nesse país, para que mais de 30% dos eleitores em um cantão sejam autorizados a votar eletronicamente, uma empresa certificada deve realizar uma auditoria. Isso deve abranger: o protocolo criptográfico, funcionalidades, infraestrutura e segurança operacional, proteção contra tentativa de intrusão na infraestrutura e requisitos aplicáveis às impressoras<sup>32</sup>. Para que mais da metade do eleitorado de um cantão possa votar eletronicamente, a auditoria também deve incluir os componentes de controle<sup>33</sup>.

Todavia, como bem observa a OSCE, é “[...] preocupante que os organismos de verificação aprovados tenham um poder discricionário igualmente importante para avaliar a margem de variação aceitável para a validação de cada critério e para determinar se certos critérios são relevantes ou não” (OSCE, 2006, p. 12, tradução nossa).

Na Estônia, a independência do especialista é garantida por uma certificação internacional. As firmas de auditoria na Suíça e na Estônia geralmente são escolhidas fora do país. Esse entendimento é diferente dos emitidos pelos Tribunais alemães e austríacos. Enquanto, para estes últimos, é o envolvimento do cidadão no processo de votação que gera confiança, na França, na Estônia ou na Suíça, é o resultado do distanciamento do perito que conta. Embora sua atividade seja, *a priori*, considerada neutra, é a manipulação dos instrumentos de votação que deve ser temida.

31 Artigo 4, parágrafo 2, do Decreto da Confederação Suíça sobre votação eletrônica de 13 de dezembro de 2013.

32 Artigo 7, parágrafo 1, da Portaria da Confederação Suíça sobre votação eletrônica de 13 de dezembro de 2013.

33 Idem, alínea 2, f.



## 7.2 O controle pelo cidadão como garantia da sinceridade da *expertise*

Todos os países que usam o voto eletrônico recorrem a especialistas externos. Nesse sentido, tentam garantir a confiabilidade do voto, mas pouco fazem para fortalecer a confiança dos cidadãos nas operações eleitorais. Para consolidar isso, é necessário permitir uma segunda opinião. No entanto, tal procedimento apresenta uma série de problemas. Em primeiro lugar, o processo de votação é difícil de controlar pelas razões já delineadas. Cabe, portanto, ao país deixar os códigos-fonte livremente acessíveis para que possam ser testados por associações, acadêmicos ou especialistas independentes. Essa é uma das recomendações da Comissão de Veneza (2009). Na França e na Suíça, porém, a questão é muito mais delicada, pois o fornecimento do código-fonte é considerado contra o segredo industrial.

Estabelecer uma relação de confiança no processo de votação por meio de *expertise* é, portanto, um desafio. Mesmo seguindo o modelo da Estônia e concedendo acesso total aos dados, isso permanece questionável. O controle dos códigos-fonte não é de fato uma garantia infalível de que o voto não foi objeto de manipulação durante seu curso. Além disso, é preciso considerar que os cidadãos podem confiar plenamente nas associações ou pesquisadores, garantindo-se a verificação. Embora o cruzamento de dados possa tornar o processo de votação mais confiável, isso não o torna mais compreensível e sensível para todos. As objeções apresentadas pelo Tribunal de Karlsruhe permanecem inteiramente válidas a esse respeito. Os ensinamentos dessa Corte mostram de maneira explícita que não há incompatibilidade alguma de exigir o voto impresso no momento da votação eletrônica, mas que essa modalidade referenda os princípios da publicidade, da confiança e da sinceridade do voto, pilares maiores para a efetivação democrática do processo eleitoral.

## REFERÊNCIAS

ANZIANI, A.; LEFÈVRE, A. Le vote électronique. *Rapport d'information fait au nom de la commission des lois n° 445, 2013-2014*. p. 15-16, 25.

BARRAT, J. The French conseil constitutionnel and electronic voting. In: BARRAT, J.; MAURER, A. D. (dir.). *E-voting case law*. Londres: Ashgate, 2015.

BUCHSTEIN, H. Online democracy. Is it viable? Is it desirable? Internet voting and normative democratic theory. In: KERSTING, N.; BALDERSHEIM, N. (dir.). *Electronic voting and democracy: a comparative analysis*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2004.



• JULIANO BARRA  
• BENJAMIN MOREL

BURGORGUE-LARSEN, L.; COVILLE, O. *Manuel de droit de l'Union Européenne*. 5. éd. Paris: LGDJ, 2021.

CAZALS, M. La dématérialisation du vote: un nouvel horizon pour la démocratie représentative? *Revue du Droit Public et de La Science Politique en France et à l'Étranger*, n. 1, p. 185-210, 2008.

CONSEIL CONSTITUTIONNEL. *Observations relatives aux élections législatives de juin 2007*, Paris, 29 mai 2008.

DÉLOYE, Y.; IHL, O. *L'acte de vote*. Paris: Presses de Sciences-Po, 2008.

GARRONE, R. Le patrimoine électoral européen: une décennie d'expérience de la Commission de Venise dans le domaine électoral. *Revue du Droit Public et de La Science Politique en France et à l'Étranger*, n. 5, p. 1417-1454, 2001.

MARTIN, D.; LENAERTS, K. *Le droit de l'Union européenne*. 6. éd. Bruxelles: Éditions de l'Université de Bruxelles, 2023.

MOREL, B. Les enseignements des expériences européennes du vote électronique. *Revue Française de Droit Constitutionnel*, n. 114, p. 371-394, 2018.

NGUYEN, V. T.; SIMON, D. *Droit matériel de l'Union Européenne*. 11. éd. Paris: Dalloz, 2023.

OSCE, BIDDH, *Manuel d'observation des élections*, Publié par le Bureau des institutions démocratiques et des droits de l'homme (BIDDH) de l'OSCE. 2005, 5e édition, Varsovie.

OSCE, *Rapport de la Mission d'évaluation électorale de L'OSCE/BIDDH, Election présidentielle 22 avril et 6 mai 2007*, Varsovie, 2007.

PESCATORE, P.; ROUSSEAU, A. *Les grands arrêts de la jurisprudence européenne*. 8. éd. Paris: LexisNexis, 2022.

SERVICE DU CONSEIL CONSTITUTIONNEL. *Le Conseil constitutionnel et le référendum des 28 et 29 mai 2005 sur la ratification du traité établissant une Constitution pour l'Europe*, Paris, 2 juin 2005.

TOULEMONDE, G. Le vote électronique, d'imprécisions en incertitudes. *JCP A*, p. 34-36, 2009.

### Juliano Barra

Doutor em Direito pela Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Professor assistente (2016/18) na École de Droit de la Sorbonne. Professor da Faculdade de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie-SP.

São Paulo, SP, Brasil

E-mail: [juliano.barra@mackenzie.br](mailto:juliano.barra@mackenzie.br)

### Benjamin Morel

Doutor em Ciência Política pela École Normal Supérieur - ENS e Professor de Direito Público na Université Paris 2 Panthéon-Assas.

Paris, França

E-mail: [benjamin.morel@u-paris2.fr](mailto:benjamin.morel@u-paris2.fr)



### **Equipe editorial**

*Editor Acadêmico* Felipe Chiarello de Souza Pinto

*Editor Executivo* Marco Antonio Loschiavo Leme de Barros

### **Produção editorial**

*Coordenação Editorial* Andréia Ferreira Cominetti

*Preparação de texto* Mônica de Aguiar Rocha

*Diagramação* Libro Comunicação

*Revisão* Vera Ayres

*Estagiária editorial* Isabelle Callegari Lopes

