



ADI 4543/2011 – APRESENTAÇÃO DE RAZÕES – PDT

ANEXO 7

A Experiência com o Voto Protegido em 2002

A Lei 10.408 de 10 de janeiro de 2002, previa a adoção de urnas eletrônicas de 2ª geração para as eleições de 2004.

A Justiça Eleitoral, em mais uma decisão pioneira, adiantou-se e desenvolveu uma experiência, em 2002, em 5% das Seções Eleitorais, onde foi usado urnas eletrônicas acopladas a um Modulo Impressor Externo – MIE – como o mostrado na ilustração abaixo.



UE2002 com MIE acoplado

Com essa iniciativa, o Brasil tornou-se o primeiro país a implantar urnas eletrônicas de 2ª geração em ampla escala.

Porém o projeto foi abortado por iniciativa da própria Justiça Eleitoral, como confirma **nota do TRE-SP** de 18/08/2011, aqui apresentada ANEXO 15, quando faz referência à experiência de 2002 nos seguintes termos:

*“... o voto impresso não foi utilizado nas eleições de 1998 e 2000. Volta ao cenário eleitoral em 2002, quando foi testado em 74 municípios, no Distrito Federal e em todo o estado de Sergipe. Devido aos problemas apresentados **houve um esforço da Justiça Eleitoral para que a lei fosse modificada: o voto impresso foi revogado e implantado o voto digital nas eleições 2004, 2006, 2008 e 2010.**” (destaque em negrito nosso)*



Dessa experiência de 2002 há que se destacar o seguinte:

1. Em quase 20 mil urnas eletrônicas, se implantou o **Registro do Voto Independente do Software** (o voto conferível pelo eleitor) e em 3% delas se procedeu a uma *Auditoria Automática do Resultado* por via independente do software, ou seja, a contagem dos votos impressos.
2. **Não houve nenhuma arguição de inconstitucionalidade**, de nenhuma origem, sobre o uso do *Voto Conferível pelo Eleitor* ou pela prática da *Auditoria Automática* dos votos impressos em 2002.

No portal do TSE ¹, são relatados os problemas ocorridos na experiência de 2002. Pode ser ver que tais problemas são de duas naturezas, **ambas sanáveis e nenhuma referente a inconstitucionalidade**:

1. **Falta de treinamento adequado para eleitores e mesários**, como, por exemplo: desconhecimento por parte de eleitores e mesários, eleitor agiu como se não existisse o voto impresso, demora na votação, treinamento complexo, eleitores se negaram a votar em cédulas.
2. **Problemas tecnológicos e logísticos**, como por exemplo: panes e falhas, carga demorada, envio e guarda de material, porta de conexão aberta à fraude.

Quanto a custo pretensamente elevado, não se apresenta dados para uma justa comparação com o custo de uma fiscalização VERDADEIRAMENTE EFICAZ num sistema de auditoria puramente eletrônica.

Segundo quem concebeu as duas alternativas – o Ph.D. Ronald Rivest -, uma auditoria eletrônica do software, externa, completa e realmente eficaz seria muito mais cara, conforme diz ²:

“Nossa habilidade de desenvolver software complexo de longe excede nossa habilidade de provar sua exatidão ou de testá-lo satisfatoriamente dentro de restrições fiscais razoáveis (testes exaustivos do software de sistemas eleitorais certamente teriam custo proibitivo).” (tradução nossa)

A *Subcomissão Especial de Segurança do Voto Eletrônico* da Câmara dos Deputados conheceu e avaliou os problemas encontrados na experiência de 2002, contando com relato detalhado pelo Sr. Guizeppe Dutra Janino, Secretário de TI do TSE, em duas audiências públicas.

1 Ver em: http://www.tse.gov.br/internet/eleicoes/votoeletronico/voto_impresso.htm

2 Rivest, R.R. , Wack, J.P. - *On the notion of "software independence" in voting systems*. EUA : National Institute of Standards and Technology (NIST), 28/07/2006 – o trecho original citado encontra-se na seção 2.1 - <http://vote.nist.gov/SI-in-voting.pdf>



A conclusão dos deputados, **considerando os custos de fiscalização e a eficácia das alternativas**, foi a de que os problemas revelados na experiência de 2002 eram *contingentes e superáveis* e não eram impeditivos para justificar o afastamento ao *Princípio da Independência do Software em Sistemas Eleitorais* ou do *Voto Impresso Conferível pelo Eleitor*, como se pode ver na página 3 do segundo relatório dos deputados, aqui acostado como ANEXO 17:

“Ao citar a experiência brasileira com o modelo (1), usado em caráter experimental no Distrito Federal, Sergipe e outras cidades em 2002, o representante do TSE, na audiência, descreveu problemas ocorridos como o atraso na votação por atolamento do papel na impressora devido a umidade do ar ou por desinformação do eleitor, que não confirmava o voto impresso, ou o atraso na totalização devido a recontagem de votos manuais.

... Cabe então observar que tais problemas foram contingentes e são superáveis com boa vontade e conscientização de organizadores e eleitores.”

(destaque em negrito nosso)

Confirma que os problemas ocorridos em 2002 **são sanáveis**, a experiência na Venezuela desde 2004, onde 100% do eleitorado regularmente vota em urnas eletrônicas de 2ª geração, com voto impresso conferido pelo eleitor e auditoria automática em 1,5% das urnas.

Nenhum dos problemas descritos na experiência brasileira, foi relatado com nível de gravidade que merecesse destaque na experiência venezuelana, nem pelo *Consejo Nacional Electoral*, órgão administrador eleitoral da Venezuela, e nem pela *Organização dos Estados Americanos* (OEA) ou pela *Fundação Carter*, ambas instituições convidadas como observadores internacionais.

Também fica claro que **os problemas alegados** pelo administrador eleitoral sobre a experiência com o voto protegido **não perpassam nenhuma eventual causa de inconstitucionalidade** e, nesse sentido, não são argumentos que apoiam as teses de inconstitucionalidade da douta PGR.