

Nota : Por não ter se obtido cópia digital do relatório original junto ao TSE, este arquivo foi produzido pelo Eng. Amílcar Brunazo Filho, por digitalização com reconhecimento automático de caracteres e posterior revisão e formatação, a partir do texto original impresso recebido pelo Dep. Gerson Peres e pela Dep. Janete Capiberibe diretamente das mãos do presidente do TSE, Min. Ayres Britto, em audiência realizada em 26 de maio de 2009 no TSE.

A qualidade das imagens digitalizadas reproduz o original. Na formatação do texto procurou-se aproximar-se do original, respeitando-se a paginação.

## **RELATÓRIO DO COMITÊ MULTIDISCIPLINAR NOMEADO PELA PORTARIA-TSE 192**

---

*Avaliação das propostas de modificação ao Sistema Eletrônico de Votação Brasileiro feitas pela Subcomissão Especial de Segurança do Voto Eletrônico da Comissão de Constituição e Justiça e Cidadania da Câmara dos Deputados*

*Giuseppe Dutra Janino – Coordenador*

*Amândio Balcão Filho*

*Antônio Montes Filho*

*Mamede Lima-Marques*

*Ricardo Dahab*

Maio de 2009

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	3
1.1	APRESENTAÇÃO DA COMISSÃO	3
1.2	RESUMO DAS CONCLUSÕES	4
1.3	SOBRE ESTE DOCUMENTO	4
2	O SISTEMA ELETRÔNICO DE VOTAÇÃO BRASILEIRO	5
2.1	DESCRIÇÃO DO SISTEMA ELETRÔNICO DE VOTAÇÃO	5
2.1.1	Processo de desenvolvimento dos softwares da urna eletrônica	5
2.1.2	Lacração dos sistemas de software da urna	5
2.1.3	Processo de distribuição e carga do software das urnas eletrônicas e sua lacração	6
2.1.4	Processo de contabilização dos votos na urna e encaminhamento para a apuração	7
2.2	SALVAGUARDAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS EM VIGOR	7
2.3	SALVAGUARDAS DE SEGURANÇA PREVISTAS	8
2.4	HISTÓRICO DE APURAÇÃO DE ALEGAÇÕES DE FRAUDES	9
3	ANÁLISE DAS PROPOSTAS DA SUBCOMISSÃO DA CCJC	10
3.1	IDENTIFICAÇÃO DO ELEITOR	10
3.2	IMPRESSÃO DO VOTO	10
3.2.1	Votação manual e vulnerabilidades da impressão do voto	11
4	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	16
4.1	CONCLUSÕES	16
4.2	RECOMENDAÇÕES	17
4.3	CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
	ANEXO I: RELATOS DE APURAÇÕES DE ALEGAÇÕES DE FRAUDES	19
1.1	EXEMPLO CAXIAS - MA – 2008	19
1.2	EXEMPLO GUARULHOS - SP – 2004	22
1.3	EXEMPLOS DE RONDÔNIA	25

## **1 INTRODUÇÃO**

Com o objetivo de analisar o recente relatório da Subcomissão Especial de Segurança do Voto Eletrônico da Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania da Câmara dos Deputados (CCJC), encaminhado ao T5E, com diversas sugestões de modificações do sistema eletrônico de votação brasileiro, o ministro presidente do TSE constituiu, pela Portaria-TSE nº 192, um comitê multidisciplinar que ora apresenta suas conclusões neste relatório.

O foco das recomendações da subcomissão da CCJC está na necessidade da impressão do voto como evidência da sua correta contabilização, e a identificação do eleitor em equipamento separado daquele que faz o registro dos votos.

O Comitê não se limitou aos temas abordados pela subcomissão da CCJC mas, em função do rico debate e apresentação de idéias, ampliou seu escopo.

### **1.1 Apresentação da Comissão**

Os membros designados para compor o Comitê possuem conhecimento qualificado em sistemas de segurança da informação e também conhecimento detalhado sobre o sistema eleitoral brasileiro, seja por seu histórico de trabalhos em sistemas que exigem alto grau de segurança, seja por trabalhos realizados no próprio sistema eleitoral brasileiro. Compõem o Comitê:

- os pesquisadores Amândio Ferreira Balcão Filho e Antonio Montes Filho (CTI/MCT), autores de relatórios de análise da segurança do sistema eletrônico de votação, o que ocorreu a partir de um detalhado estudo e acompanhamento de todas as etapas de preparação e execução das eleições 2008;
- o professor Ricardo Dahab (UNICAMP), especialista em criptografia e segurança da informação e membro da comissão da UNICAMP que elaborou o relatório da urna eletrônica em 2002;
- o professor Mamede Lima-Marques (UnB), que tem participado ativamente em comitês e grupos técnicos para especificação de requisitos de segurança em sistemas de informação, com destaque para sistemas de identificação biométrica; e
- o servidor e Secretário de Tecnologia da Informação do T5E, Giuseppe Dutra Janino, que fez parte da implantação da urna eletrônica no processo eleitoral brasileiro.

Para execução dos trabalhos, o Comitê foi assessorado por membros da equipe técnica do TSE diretamente ligados ao desenvolvimento da urna eletrônica e do sistema eletrônico de votação brasileiro, com participação neste processo desde o início da utilização deste recurso de coleta e totalização de votos. Toda documentação técnica foi disponibilizada para o Comitê, assim como o acesso a todas as informações necessárias dos setores de desenvolvimento envolvidos no processo.

## **1.2 Resumo das conclusões**

O Comitê concluiu que, embora as sugestões de modificações do relatório da CCJC sejam embasadas em argumentos corretos quando tomados pelo seu aspecto puramente técnico, e almejem inegavelmente o aperfeiçoamento do nosso processo eleitoral, a sua adoção, especialmente da impressão do voto, reintroduziria vulnerabilidades há muito superadas, além de impactos negativos no ritual de votação.

O sistema eletrônico de votação brasileiro tem apresentado um histórico inegável de eficiência operacional e de respeitabilidade. o Comitê considera que muitas das desconfiças expressadas no relatório da CCJC não constituem uma ameaça real e imediata ao sistema, mas refletem a implantação insuficiente de certas salvaguardas cuja eficiência é reconhecida. Entre essas salvaguardas destacam-se a transparência total dos sistemas e procedimentos, a sistematização dos processos de auditoria, e a realização de votações paralelas em representatividade estatisticamente relevante.

## **1.3 Sobre este documento**

Com o objetivo de embasar a análise da Seção 3, a Seção 2 descreve resumidamente os vários processos que compõem o sistema eletrônico de votação brasileiro, as salvaguardas de segurança em vigor e algumas outras previstas para implantação em breve; conclui com um histórico de apurações de denúncias de fraudes nos últimos anos, detalhadas no Anexo I. A Seção 3 compreende a análise propriamente dita das propostas de modificações contidas no relatório da CCJC. A Seção 4 detalha as conclusões e recomendações do Comitê.

## **2 O SISTEMA ELETRÔNICO DE VOTAÇÃO BRASILEIRO**

O sistema eletrônico de votação brasileiro envolve a integração de diversos subsistemas físicos e lógicos num conjunto de processos e procedimentos, alguns dos quais são descritos a seguir.

### **2.1 Descrição do sistema eletrônico de votação**

Os seguintes processos e suas salvaguardas de segurança são descritos a seguir:

1. processo de desenvolvimento dos softwares da urna;
2. processo de lacração dos sistemas de software da urna;
3. processo de distribuição e carga dos softwares nas urnas e sua posterior lacração;
4. processo de contabilização dos votos na urna e encaminhamento para a apuração;

#### **2.1.1 Processo de desenvolvimento dos softwares da urna eletrônica**

Os aplicativos desenvolvidos pelo TSE (gerador de mídia, totalização, sistemas operacionais, bibliotecas etc.) são disponibilizados e poderão ter suas fases de especificação e de desenvolvimento acompanhadas por técnicos indicados pelos partidos políticos, Ordem dos Advogados do Brasil e Ministério Público, até seis meses antes da eleição, fato assegurado pela lei nº 10.740, de 1º 10.2003. Não é possível modificar ou executar qualquer trecho de código neste ambiente de acompanhamento externo.

Os aplicativos do sistema de votação são desenvolvidos em ambientes com controle de acesso físico e lógico, identificação biométrica nos pontos de entrada e saída, domínio com autenticação por senha, além de outros controles procedimentais.

#### **2.1.2 Lacração dos sistemas de software da urna**

As atividades de acompanhamento e fiscalização culminam com a "cerimônia de lacração dos sistemas de eleição", e caracteriza-se pela apresentação dos programas-fonte em sua versão final, para análise por parte dos técnicos dos partidos políticos, OAB e Ministério Público, com o objetivo de verificar sua correção quanto ao atendimento dos requisitos de negócio das eleições.

Ao final dessa cerimônia, são gerados os programas compilados (no formato entendido pelos computadores e, no caso, pela urna eletrônica) diante dos presentes, e com procedimentos de forma a permitir que os partidos políticos e outros interessados possam verificar que os programas computacionais utilizados nas urnas eletrônicas e computadores são exatamente aqueles apresentados e lacrados na cerimônia pública.

Há que se destacar também que essa sistemática de lacração, que envolve assinaturas digitais, permite que os sistemas responsáveis pela totalização possam verificar se os votos apurados foram gerados por programas lacrados durante a cerimônia pública.

Do ponto de vista técnico, os procedimentos que garantem essa lacração são:

- **Geração de resumos digitais de cada arquivo lacrado** - o resumo digital (hash) permite verificar se os arquivos lacrados em cerimônia pública possuem exatamente o mesmo conteúdo dos arquivos presentes na urna eletrônica ou computadores envolvidos na totalização da eleição.
- **Assinatura digital de representantes do TSE** - Assinatura digital dos responsáveis técnicos pelos sistemas, Secretário de Tecnologia da Informação, Diretor-Geral do TSE, Ministro Presidente do TSE.
- **Lacre físico de mídia não regravável** - os programas-fonte, resumos digitais, programas compilados e outras informações são armazenadas em mídia não regravável (DVD), lacradas fisicamente em invólucro assinado pelos presentes e armazenadas em cofre no TSE. Assim, a qualquer momento, é possível verificar se os programas da eleição são os mesmos lacrados ou mesmo verificar se os programas-fonte contêm algum erro.

Com o objetivo de aumentar a transparência do processo eleitoral, o uso de softwares de assinatura digital de terceiros foi permitido, por Resolução do TSE. Isso possibilitou aos partidos políticos, Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil e Ministério Público Eleitoral, o desenvolvimento de seus próprios programas de assinatura digital e verificação para serem utilizados nos sistemas eleitorais lacrados. Considerando isto, na cerimônia de lacração os programas podem ser assinados digitalmente por representantes dessas agremiações ou instituições utilizando programas próprios. Posteriormente, em qualquer localidade do Brasil, os fiscais correspondentes podem verificar a autenticidade dos programas utilizando disquete com o programa próprio.

### **2.1.3 Processo de distribuição e carga do software das urnas eletrônicas e sua lacração**

Este processo inicia-se quando os TREs recebem as mídias oficiais, que são então processadas por um sistema próprio do TSE, destinado a: preparar a urna para o pleito; gerar as mídias de votação e disquetes de votação. Todo esse processo é acompanhado pelo juiz (ou seu designado), membros da OAB, MP e dos partidos. Caso a cerimônia de carga das urnas não ocorra logo após a geração das mídias de carga, essas são acondicionadas em envelopes lacrados por município ou zona eleitoral.

As zonas eleitorais (ou pólos), já com as mídias de carga, iniciam o processo de carga das urnas, também acompanhado pelo juiz (ou seu designado), membros da Ordem dos Advogados do Brasil, Ministério Público e dos partidos. Após a carga, as urnas já prontas para o pleito são testadas e, caso não ocorra nenhum problema, são lacradas.

Os lacres são assinados pelos pelo juiz no ato do lacre das urnas, e estas são guardadas em suas embalagens e identificadas com o seu destino. Antes do final da cerimônia de carga, os lacres não utilizados são acondicionados em envelopes lacrados e assinados pelos presentes no ato. Só então as urnas são enviadas para o local de votação previamente definido.

Como forma de comprovação de que os programas a serem executados na urna eletrônica sejam realmente os desenvolvidos pelo TSE e assinados digitalmente na cerimônia descrita acima, as assinaturas e resumos dos softwares são auto-verificadas, isto é, verificadas pelo sistema instalado na própria urna, como parte dos testes que antecedem a

lacração da urna. Qualquer discrepância nessas verificações causa impugnação daquela urna. Essa medida de auto-verificação foi implantada em atendimento à sugestão do Relatório da UNICAMP de 2002.

#### 2.1.4 Processo de contabilização dos votos na urna e encaminhamento para a apuração

Para assegurar a autenticidade dos resultados de cada urna, algumas medidas são tomadas:

1. No início do processo de votação, é impressa a "zerésima", um boletim que mostra que não há nenhum voto armazenado na urna a priori.
2. Durante o processo eleitoral, o software registra cada voto, armazenando-o em ordem aleatória numa tabela, também chamada de Registro Digital do Voto (RDV), sem qualquer informação acerca da identidade do eleitor depositário daquele voto, preservando assim o sigilo do seu voto. Além disso, o RDV é re-assinado após a inserção de cada voto, para impedir que um voto seja substituído ou removido do RDV.

Ao longo do processo de votação o sistema gera registros de auditoria que podem ser verificados posteriormente e indicam se a execução do software ocorreu de forma correta. No final do período de votação é emitido o boletim da urna, em pelo menos cinco vias, contendo os resultados da eleição naquela urna e um código criptográfico que garante a autenticidade e validade desses resultados. Além disso, é gerado um disquete contendo o Registro Digital dos Votos criptografado e assinado, preservando sua integridade e autenticidade. Assim, mesmo que estes dados sejam interceptados no caminho para a apuração, não estarão legíveis e, caso sejam modificados, o software de apuração perceberá esse fato e não os aceitará.

#### 2.2 Salvaguardas de segurança adicionais em vigor

Os seguintes procedimentos provêm maior segurança ao sistema de votação:

1. **Votação Paralela:** trata-se de uma cerimônia pública de verificação do correto funcionamento da urna eletrônica, implantada a partir do ano de 2002, que consiste do sorteio, na véspera da eleição, de seções eleitorais que terão suas respectivas urnas transportadas até a sede dos respectivos Tribunais Regionais Eleitorais para fim de simulação de uma eleição. Esta simulação é totalmente documentada (filmada), e permite aferir se os votos inseridos na urna eletrônica são corretamente captados e apurados. Todo este procedimento ocorre sob fiscalização dos partidos políticos, OAB, MP e demais interessados.
2. **Auditoria da votação paralela:** nas eleições de 2008 foi contratada uma empresa com o objetivo de verificar se todos os ritos da votação paralela são cumpridos rigorosamente conforme determinado em resolução.
3. **Tabela de correspondência:** recurso que permite estabelecer uma correspondência única entre cada urna eletrônica e uma seção eleitoral específica. O uso desta tabela de correspondência possibilita a implementação de mecanismo rigoroso de aceite de boletins de urna, que são aceitos somente se contiverem a informação correta de correspondência com a seção eleitoral. Utilizado de forma experimental em 2000 e definitivamente adotado a partir de 2002.

4. **Sistema operacional aberto e desenvolvimento de aplicações por equipe do próprio TSE:** a partir de 2006, os programas aplicativos de urna foram desenvolvidos em sua totalidade pela equipe do TSE. Em 2008, passou-se a utilizar sistema operacional de código aberto (Linux) que, além de incrementar a transparência, permitiu maior estabilidade e adoção de mecanismos de segurança mais sofisticados.
5. **Publicação dos Boletins de Urna (BUs) na Internet:** no dia seguinte à eleição, o Tribunal Superior Eleitoral disponibiliza todos os Boletins de Urna recebidos pelos sistemas de totalização em seu sítio na Internet. Assim, é possível aos fiscais de partido em qualquer parte do Brasil verificar, via Internet, se o resultado de cada urna eletrônica impresso ao final da votação corresponde ao recebido e totalizado pela Justiça Eleitoral.
6. **Lacração das urnas pós-eleição:** Em um período de pelo menos 60 dias após a eleição, as urnas eletrônicas são mantidas lacradas. Neste período os dados presentes nas urnas eletrônicas são mantidos intactos visando resguardar evidências para averiguações. Softwares desenvolvidos por partidos políticos podem ser executados neste período, visando verificar a integridade dos dados presentes nos sistemas sob suspeita.

### 2.3 Salvaguardas de segurança previstas

As seguintes ações no sentido de melhoria na segurança e transparência do processo eletrônico de votação estão em andamento ou já têm prevista sua adoção:

1. **Identificação biométrica do eleitor:** o processo atual de identificação do eleitor se dá pela conferência de documentos, o qual, por ser um procedimento manual, dá margem a falhas. Desta forma, com o objetivo de inviabilizar que um eleitor vote por outro, está sendo implementada gradualmente a verificação biométrica das impressões digitais para ratificar a identidade do eleitor no ato de votar. Até 2010, 3% do eleitorado deve ser reconhecido biometricamente nas urnas eletrônicas.
2. **Testes públicos de segurança:** de acordo com o observado, está em curso no TSE a organização de testes públicos visando formas adicionais de verificação de transparência e auditoria externa no sistema eletrônico de votação. Estes testes deverão abranger programas computacionais, hardware das urnas eletrônicas e procedimentos de preparação e utilização das urnas, bem como apuração do resultado. A participação será permitida a representantes de partidos políticos, cientistas e população em geral.
3. **Cadeia de confiança baseada em hardware:** estabelecimento de cadeia de confiança enraizada em hardware criptográfico.
4. **Auditoria *impromptu* durante a votação:** permitir a verificação de autenticidade dos softwares da urna durante a votação por representantes de partidos políticos.
5. **Ferramenta de visualização dos registros de eventos:** disponibilizar aplicativo que facilite a visualização dos registros de eventos das urnas, desde sua ativação até a geração do BU no final da votação.

## **2.4 Histórico de apuração de alegações de fraudes**

Tanto quanto se saiba, não existem fraudes comprovadas no sistema eletrônico de votação brasileiro. Entretanto, copiosamente, nos períodos eleitorais, são divulgadas na imprensa denúncias de fraudes. Todos os casos, até mesmo para terem sido aceitos pela imprensa e publicados, caracterizam-se pela aparente coerência dos relatos. Muitos desses relatos não são apresentados à imprensa por má fé, mas por falta de conhecimento do processo eletrônico de votação. Cabe ressaltar ainda que, pela própria falta de elementos comprobatórios em função da ausência de sustentação técnica, a grande maioria não chega a se tornar um processo judicial limitando-se a meras reportagens. No Anexo A são apresentados alguns casos mais notórios acompanhados da respectiva apuração.

Assim, pode-se concluir que as denúncias consistem não mais do que fraudes aparentes. Devido ao grande número de requisitos de segurança do sistema eletrônico de votação, há relatos de pessoas que se passam por capazes de fraudar o sistema de votação no sentido de alterar a destinação de votos, procurando candidatos com tal promessa. Considerando que o voto secreto impede qualquer comprovação de venda adulteração das urnas eletrônicas, os estelionatários se aproveitam dessa característica para aplicar um golpe configurado como um estelionato eleitoral.

### **3 ANÁLISE DAS PROPOSTAS DA SUBCOMISSÃO DA CCJC**

A subcomissão da CCJC propôs que fossem introduzidas as seguintes modificações no sistema eletrônico de votação:

1. a identificação do eleitor deve ser feita em dispositivo separado da máquina que registra o voto, como garantia do sigilo do voto;
2. impressão do voto como evidência de sua correta contabilização.

#### **3.1 Identificação do eleitor**

Observa-se que, na solução empregada no Brasil, existem dois processos distintos que são executados na urna eletrônica: um responsável pelo micro-terminal, que é disponibilizado ao mesário, e outro pelo terminal do eleitor, disponibilizado ao eleitor. Esses processos são independentes e não há compartilhamento de dados do eleitor entre eles.

Ainda que se possa argumentar que esses processos possam ser modificados, de forma que haja comunicação entre eles, isso pode ser evitado por meio da auditoria de código e da garantia de que os softwares que rodam na urna são íntegros.

#### **3.2 Impressão do voto**

O argumento central em favor da proposta de re-introdução do voto impresso no sistema eletrônico de votação brasileiro é de que, sem a impressão, o sistema é inaceitável e incorrigivelmente vulnerável a fraudes. Esse ponto de vista está longe de ser consensual. De fato, relevantes estudos<sup>1</sup> advogam a tese de que todos os sistemas eletrônicos de votação em uso têm deficiências, mas que cada sistema é passível de medidas de mitigação dos riscos em cada caso. Desta forma, escolhida uma das tecnologias, há que se atentar para as salvaguardas como custo necessário da opção feita. Isso se aplica no caso brasileiro também, cujo sistema é do tipo conhecido como DRE (Direct Recording Electronic), sem impressão do voto.

Para sistemas desse tipo, as salvaguardas principais são a total transparência dos sistemas e procedimentos e a realização de votações paralelas (isto é, com conferência externa de cada voto depositado) com representatividade estatística relevante.

Cabe ressaltar que a introdução da materialização do voto, além de novas vulnerabilidades, traria de volta antigas fragilidades inerentes ao sistema de votação manual. Analisando o voto impresso conferido pelo eleitor implementado em 2002, pode-se verificar que várias vulnerabilidades do antigo sistema de votação manual foram novamente incluídas no processo, em especial na fase de escrutínio. Nesta fase, várias vulnerabilidades antes descritas para a urna de Iona, aplicam-se à denominada Urna Plástica Descartável – UPD.

---

<sup>1</sup> Brennan; Voluntary Voting System Guidelines Recommendations to the Election Assistance Commission AUGUST 31, 2007).

A questão que permanece, então, é por que a impressão do voto no sistema brasileiro ainda é vista por muitos como necessidade inescapável? Acreditamos que, em parte, a razão está no fato de que as vulnerabilidades introduzidas pela impressão do voto ainda não tenham sido suficientemente discutidas. A seguir apresenta-se razões dentro desse contexto.

### 3.2.1 Votação manual e vulnerabilidades da impressão do voto

O histórico das eleições brasileiras utilizando a votação manual demonstrou vários tipos de fraudes, apesar de um Código Eleitoral extremamente detalhado onde até mesmo o grau de parentesco do mesário é tratado.

Os diversos procedimentos manuais que garantiriam, na visão do Código Eleitoral, o processo de votação por cédulas não foram exitosos em coibir as práticas de conluio entre mesários, escrutinadores e eventualmente fiscais, coação de eleitores (voto de cabresto) e compra de votos (voto "formiguinha").

Um grande exemplo de que a intervenção humana abria possibilidades dos preceitos do código eleitoral serem corrompidos era o escrutínio manual dos votos. O "mapismo" da antiga matriz do boletim de urna permitia que escrutinadores pudessem alterar a destinação dos votos retirando votos de um candidato para favorecer outro.

Outra fragilidade do antigo sistema manual era a própria utilização da urna de lona, pois isso implicava em vulnerabilidades intrínsecas tais como procedimentos de guarda, garantia de que a urna estaria sem votos antes da votação, integridade dos lacres e sua utilização nos momentos definidos pela legislação, autenticidade das cédulas de papel, entre outras.

Todas essas vulnerabilidades eram apenas minimizadas, mesmo supondo-se haver intensa fiscalização. Sem tal fiscalização, qualquer pessoa, mesmo sem qualificação específica, poderia se aproveitar de tais vulnerabilidades.

A impressão do voto certamente aumenta a quantidade de dados disponíveis para a auditoria, mas o falso argumento que se apresenta é que a impressão também diminui a possibilidade de fraudes. Essa afirmação é baseada na crença equivocada de que registros em papel são de alguma forma mais seguros ou livres de manipulação do que o eletrônico, o que não é o caso<sup>2</sup>. De fato, a impressão não elimina a possibilidade de fraudes no processo, mas introduz uma série de outros riscos inerentes ao antigo processo eleitoral.

Uma das razões colocadas para a re-inclusão da impressão do voto nas urnas é de que irá permitir a detecção de adulteração ou proporcionar um registro confiável da forma como cada eleitor votou, e que esse registro poderá ser utilizado para uma recontagem, mesmo que a recontagem deva ser conduzida manualmente. Esta afirmação é incorreta. A impressão do voto somente indicaria que o voto foi de início capturado corretamente pela máquina, sem nenhuma garantia adicional de sua integridade.

---

**2 Paper versus Electronic Voting Records - An Assessment.**

<http://euro.ecom.cmu.edu/people/faculty/mshamos/paper.htm> (17 a 27) 2/14/2006 10:04:09 AM

Para todos os efeitos, esse voto impresso não garante que o voto será contado ou sempre contado corretamente. A razão é simplesmente que o voto em papel torna-se inseguro no momento da sua criação. Primeiro, se a urna eletrônica não é confiável, que é a hipótese de trabalho dos proponentes da impressão em papel do voto, então ela pode não ser confiável também para lidar com o voto impresso. Depois de votar, o eleitor sai da cabina acreditando não só que seu voto foi lançado e contado corretamente, mas que também serão contados corretamente em qualquer recontagem. Nenhuma dessas crenças se sustenta.

Poder-se-ia argumentar que a inspeção e ensaio da máquina iriam revelar tentativas de alteração da vontade do eleitor, mas esse argumento conflita com a própria postura dos críticos da urna eletrônica, de que nenhuma quantidade de inspeção e ensaios é suficiente. Pode-se então contra-argumentar que se os ensaios são adequados para revelar falhas na impressão do voto, então também são suficientes para descobrir outras falhas nas urnas.

Enumeramos a seguir alguns dos problemas com a impressão do voto em papel:

1. A impressão não pode ser sobre um rolo de papel contínuo, uma vez que permitiria a revelação do voto de cada eleitor baseada na ordem em que foram coletados. Portanto, o documento deve ser constituído por pedaços separados de papel. No entanto, quando os pedaços de papel são separados, a integridade da trilha de auditoria é perdida. Em 2002, em atendimento à cláusula pétrea de sigilo do voto, cada um era cortado antes de ser depositado na urna. Entretanto, olhando para um pedaço de papel, não vamos ser capazes de dizer com certeza de onde veio. No caso de uma recontagem, a simples perda de um pedaço de papel poderá causar inconsistências, podendo gerar impugnação da seção eleitoral, criando um novo tipo de vulnerabilidade no sistema.
2. Enchimento de urna e todos os outros antigos métodos de manipulação do escrutínio em cédula de papel voltam a ser possíveis, trazendo consigo vulnerabilidades daquele sistema.
3. A adição de evidências criptográficas, que têm sido proposta como um método para evitar a inserção de votos não autorizados, não é efetiva pois o eleitor nunca vai saber se o seu verdadeiro voto continha as evidências corretas, quando foi criado. Neste caso, os votos poderão não ser apurados durante a recontagem.
4. Adicionar um dispositivo para impressão do voto na urna acrescenta outro componente que pode falhar, com fim do papel ou, principalmente, atolamento. Se as urnas já são alegadamente propensas a falhas, devidamente tratadas com procedimentos definidos na legislação, acrescentar mais um dispositivo eletro-mecânico irá piorar esse quesito. De fato, os dispositivos eletro-mecânicos apresentam uma taxa de falhas consideravelmente maior do que os eletrônicos. A impressão do voto certamente não contribui para a solução dos problemas de falhas das urnas eletrônicas. Deve-se considerar ainda que, caso um voto "trave" quando mostrado ao eleitor, não é possível garantir seu sigilo pois, como o equipamento está inoperante, será obrigatória a intervenção humana e com o voto à mostra.

5. As eleições já realizadas com impressão do voto evidenciaram esses problemas, ao serem usadas em uma escala que nem de longe se aproxima da real necessidade de uma eleição nacional.
6. Caso seja dada como válida a contagem manual dos votos empapei, quando houver discrepância com a votação eletrônica, isto tem o efeito de tornar o registro precário em papel soberano sobre a votação na urna eletrônica. Um retorno aos problemas já superados das eleições em urnas de lona e cédulas de papel.
7. Em eleições complexas ou múltiplas, os eleitores são propensos a esquecer exatamente como votaram. Quando confrontados com um registro em papel, eles podem erroneamente afirmar que a máquina tenha cometido um erro. Isso vai colocar em questão a credibilidade da urna, levando à recontagem de até mesmo urnas que não tiveram seus resultados questionados. Durante o ato de votação, ao eleitor é solicitada a verificação da impressão do seu voto, na janela da impressora, podendo ele aceitar ou rejeitar o voto impresso. Caso o eleitor rejeite o voto impresso, é solicitado que ele refaça seu voto. A urna reconhece essa rejeição e então registra corretamente o voto, conforme a segunda tentativa do eleitor. Isso levará o eleitor a crer que digitou errado sua intenção de voto da primeira vez. Caso o eleitor não rejeite o voto, este será computado erroneamente, de forma fraudulenta, mas coerentemente no voto impresso e no voto eletrônico. Não haverá discrepância em caso de uma auditoria.
8. A impressão do voto requer um re-exame do significado dos termos "voto" e "voto oficial". Isto não é um exercício meramente semântico, mas uma grande questão legal e de significância constitucional. Pode um pedaço de papel ser considerado voto se ele não é nem marcado ou mesmo tocado pelo eleitor? Neste caso, mudanças legais significativas deverão ser feitas. Se o papel é o voto, então qual significado concebível pode ser atribuído à contagem pelo computador, a qual não é derivada da "contagem dos "votos", mas por processamento das entradas originais dos eleitores que foram utilizadas separadamente para gerar o voto? Se o voto em papel é oficial, então estamos na situação insustentável de ter de aceitar uma eleição sem nunca realmente ter contado as cédulas, a menos que uma alegação de irregularidade obrigue uma "recontagem" dos votos em papel.
9. Cada candidato derrotado vai poder alegar que a eleição foi fraudada pela urna eletrônica, e irá insistir em que a única verdadeira indicação da preferência dos eleitores reside nos votos em papel, mesmo que não haja qualquer prova de irregularidade ou adulteração. Assim a recontagem dos votos impresso tornar-se-á o método padrão de contagem de votos, apenas refreado pelo elevado custo de tais recontagens. Se este for o caso, por que usar máquinas de votar?
10. A impressão do voto impede que eleitores portadores de deficiências e analfabetos possam verificar seus votos, exigindo-lhes revelar os seus votos para terceiros, a fim de que sejam verificados. Não há uma solução para esses casos, não existem outros mecanismos que permitam verificar esses votos. Se os proponentes do voto impresso acreditam verdadeiramente que a impressão em papel é necessário para eleições livres e justas, então a eleição não será justa para as pessoas com deficiência.

### 3.2.1.1 Impressão de votos em outros países

O relatório apresentado pela CCJC cita exemplos de sistemas eletrônicos de votação de outros países como modelos a serem seguidos, e neste sentido foram coletadas as seguintes informações a partir de contatos mantidos com equipes técnicas envolvidas nos processos eleitorais de alguns países citados:

#### 1. **Venezuela:** A seguinte sistemática é adotada no processo eleitoral

- O eleitor é identificado no local de votação e recebe autorização para votar em qualquer urna eletrônica dentro deste local de votação.
- Ao votar, o eleitor vê o seu voto na tela da urna eletrônica, e confirma este voto, recebendo o mesmo em forma impressa.
- O eleitor, com o voto impresso em mãos, se encaminha até uma urna convencional e deposita o voto impresso, e tem seu dedo "pintado" com tinta de difícil remoção, de forma a identificar que "já votou".
- Caso haja diferença de quantidade de votos entre a urna eletrônica e a urna convencional, todos os votos são reimpressos pela urna eletrônica, para que seja possível a contagem eventual dos votos.
- Neste modelo o uso de voto impresso é para verificação por parte do eleitor se seu voto corresponde ao mostrado na tela da urna eletrônica. Caso o eleitor, por má fé ou não, informe que o voto impresso não corresponde ao mostrado na tela da urna eletrônica, o fato é registrado em ata, e o voto impresso é depositado na urna convencional de qualquer maneira, e o fato apurado posteriormente, mesmo que necessária a impressão de todos os votos armazenados na urna eletrônica.
- Ainda sobre este modelo, é necessário observar que a confirmação de votação é um ato de responsabilidade do mesário, que deve "pintar" o dedo do eleitor.

Considerando as informações levantadas, são as seguintes observações a serem feitas sobre este modelo:

- O modelo tem, de forma reconhecida, a fragilidade de permitir ao eleitor o manuseio do voto impresso, o que é uma fonte de problemas bem conhecidos.
- A confirmação de votação é feita sob responsabilidade do mesário, e isto é outro fator que colabora para a fragilidade do modelo, pois há ponto de corrupção simples, considerando que se o dedo não for "pintado" o eleitor pode votar novamente em outra urna do mesmo local de votação, gerando uma inconsistência entre número de eleitores e número de votos computados.

Se considerarmos as fragilidades apresentadas, pode-se inferir que este modelo não é adequado como modelo de referência às eleições brasileiras.

2. **México:** O México realizou apenas um piloto de votação eletrônica no Distrito Federal e não há estatísticas relevantes que possam ser tomadas como modelo de votação com voto impresso. Não há registro de votação eletrônica em todo o país até o momento, e portanto não cabe considerar este país como modelo a ser seguido.
  
3. **Rússia:** O uso de dispositivos externos (scanner, etc.) para leitura de voto preenchido pelo eleitor representa uma mudança total nos moldes em uso nas eleições brasileiras, com necessidade de total reformulação de ações de logística, suporte e verificação do sistema. Não se apresenta como um modelo viável.

## 4 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

### 4.1 Conclusões

De todo o exposto, o Comitê chegou às seguintes conclusões:

1. As características do Sistema Eleitoral Brasileiro, tais como: pressupostos legais próprios e a estrutura institucional da Justiça Eleitoral de caráter Federal e permanente impõem regras unificadas ao processo. Isto faz com que o Sistema Eleitoral Brasileiro seja único. A segurança de qualquer sistema caracteriza-se pelo importante princípio de que é dependente de contexto. Assim, a segurança do Sistema Eleitoral Brasileiro é única. A evolução histórica da construção do processo eleitoral fornece, ainda, consistentes incrementos de segurança ao sistema. Neste sentido, todos os procedimentos de avaliação da segurança devem ser específicos, para este contexto, impondo análises e metodologias igualmente específicas.
2. A experiência histórica brasileira conduziu à adoção do modelo de gravação eletrônica direta, evoluindo para a não impressão do voto. O principal motivo foi a melhoria da segurança do processo, observada a minimização da intervenção humana. Evidentemente que outras razões, tais como, usabilidade, escalabilidade, simplicidade foram igualmente contempladas. O sistema brasileiro obedece à maioria das recomendações específicas do seu modelo. Entretanto, há espaço para melhorias nos quesitos de completa transparência, adequada disponibilização do software para auditoria, facilitação e automatização dos processos de auditoria e maior representatividade estatística na votação paralela.
3. Não existe sistema absolutamente seguro. A segurança de qualquer sistema depende de uma análise de suas vulnerabilidades e das possíveis ameaças, resultando numa análise de riscos que leva à escolha e implantação de controles de segurança adequados. A aplicação destes controles deve ser monitorada e a análise de riscos deve ser repetida periodicamente, de forma a implantar novos controles demandados pela evolução da tecnologia e das ameaças. Em particular, em sistemas de votação os controles devem ser os mais transparentes possíveis<sup>3</sup>. Há estudos que comprovam ineficácias em todos os sistemas, com e sem impressão do voto. Esses mesmos estudos fazem recomendações caso se adote cada um dos tipos de sistemas.
4. Não obstante, há que se levar em consideração não somente os aspectos estritamente sistêmicos, mas os de contexto e, portanto, o processo que envolve o sistema caracteriza tal contexto. Conseqüentemente, deve-se considerar que a exploração de vulnerabilidades do sistema está associada a "custo" para sua realização. Neste sentido, a relação custo/benefício torna-se preponderante na exequibilidade dessas ações. Este é o caso do Processo Eleitoral Brasileiro, que peculiarmente possui um complexo processo organizacional, com modos precisos de verificação e auditoria, impondo altos custos/benefícios na exploração de possíveis vulnerabilidades identificadas.

---

3 Brennan; Voluntary Voting System Guidelines Recommendations to the Election Assistance Commission AUGUST 31,2007).

5. O sistema vem funcionando sem comprovações concretas de fraude até o momento, com evidente efetividade operacional. Não obstante, o TSE tem incorporado recomendações feitas em diversas avaliações. É verdade que, no passado, em vários momentos o TSE não foi suficientemente responsivo às demandas por maior transparência. Entretanto, as iniciativas dos últimos anos mostram claramente uma mudança de atitude, com várias medidas já implantadas, conforme mencionado na seção 2.2, e outras anunciadas para um futuro próximo, conforme seção 2.3.

## **4.2 Recomendações**

Com o intuito de aumentar a transparência e credibilidade no sistema eletrônico de votação, recomendamos as seguintes medidas:

1. A criação de uma comissão pública e permanente de acompanhamento, de caráter técnico, composta por membros da comunidade científica, com o objetivo de analisar e propor melhorias, dada a constante evolução da tecnologia e necessidade de transparência.
2. Melhoria da comunicação sobre o Processo Eletrônico de Votação, incluindo aspectos como: informação para o grande público, informação especializada para os partidos políticos e intuições representativas da sociedade além de outras informações técnicas.
3. A criação de um Portal na Internet, com ferramentas especializadas no tratamento, recuperação, apresentação e gestão da informação, dedicado ao Processo Eleitoral, para cumprir a recomendação anterior, como forma efetiva de comunicação.
4. Estabelecer cronograma que vise dar ampla divulgação a todos os programas utilizados na urna eletrônica.

Essas melhorias devem ser implantadas e anunciadas de forma clara e transparente para aumentar a credibilidade do sistema frente à sociedade.

## **4.3 Considerações finais**

A proposta de impressão do voto conquista corações e mentes pela simplicidade, tangibilidade do papel e pela aparente facilidade de combater fraudes. O fato de que o uso de criptografia e mecanismos sofisticados tecnologicamente não serem entendidos pela maioria dos eleitores, candidatos e público em geral, não diminui os benefícios que essas ferramentas modernas trazem para a segurança das eleições. Haja vista que poucos compreendem o significado e funcionamento dos certificados digitais, mas se beneficiam deles para sua segurança nas transações pela Internet. Reintroduzir tecnologias abandonadas não é a melhor solução; é preciso adotar mecanismos que de fato mitiguem os riscos e aumentem a credibilidade do sistema de votação.

Brasília, 26 de maio de 2009

Giuseppe Dutra Janino  
Coordenador

Amândio Ferreira Balcão Filho

Antonio Montes Filho

Mamede Lima-Marques

Ricardo Dahab

nota: no documento original impresso constam as respectivas assinaturas manuais dos autores acima listados

## **ANEXO I: RELATOS DE APURAÇÕES DE ALEGAÇÕES DE FRAUDES**

### **I.1 - Exemplo Caxias - MA - 2008**

#### **Análise da Reportagem da Rede Bandeirantes**

#### **Eleições 2008, Município de Caxias - Maranhão.**

**Questionamento 1: O eleitor na hora de votar não viu a foto do candidato.**

#### **Esclarecimento 1:**

No momento de escolher o candidato, alguns eleitores podem ter confundido a seqüência e com isto votaram em prefeito no campo destinado a vereador. A foto do candidato neste caso não aparece, pois a urna entende que o voto é para legenda do partido.

**Questionamento 2: Ao perceber o erro, o eleitor queria votar novamente.**

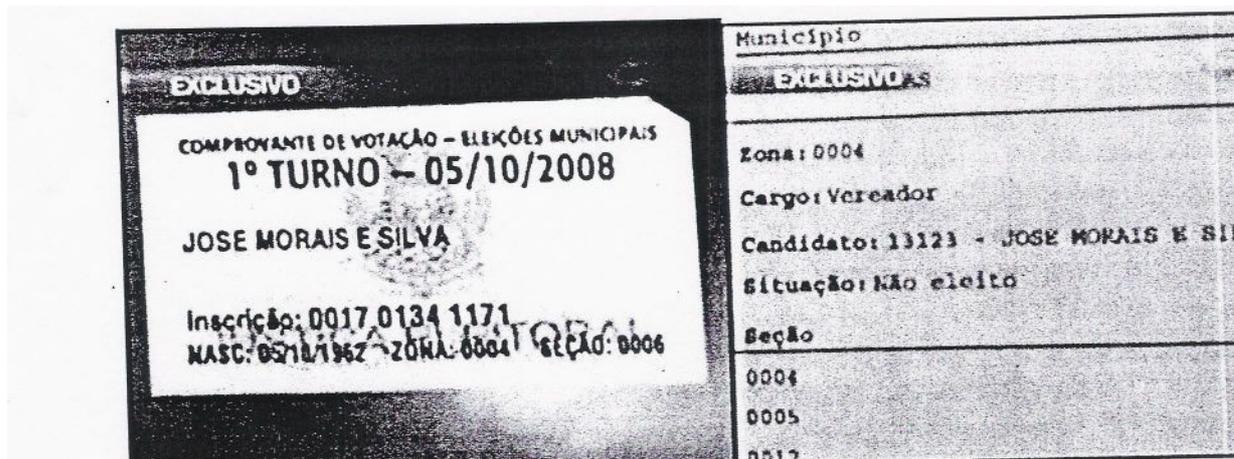
#### **Esclarecimento 2:**

Em consonância com a legislação brasileira, cada eleitor só pode votar uma única vez.

**Questionamento 3: Apresentando seu comprovante de votação, o candidato derrotado a vereador, José Moraes e Silva, número 13123, alegou que não recebeu nenhum voto na sua seção eleitoral, Zona 004 Seção 006.**

#### **Esclarecimento 3:**

Trata-se de uma seção agregada, cujo resultado é apresentado apenas na seção agregadora.



**Questionamento 4:** A família de uma candidata a vereadora declarou que quinze pessoas votaram nela e o resultado não mostrou nenhum voto.

**Esclarecimento 4:**

Existem vários casos onde o candidato apresenta zero voto no resultado:

- a) Candidato com registro de candidatura indeferido, com recurso.
- b) Seção eleitoral agregada
- c) Sequência de votação invertida (caso citado no item 1)

**Questionamento 5:** Os técnicos Cleiston de Oliveira Reis e seu irmão checaram dez urnas eletrônicas com permissão judicial e concluíram que houve manipulação irregular das urnas eletrônicas, pois foram ligadas antes da eleição, em 03 de outubro, num ato irregular, conforme mostrado no registro de eventos (log).

**Esclarecimento 5:**

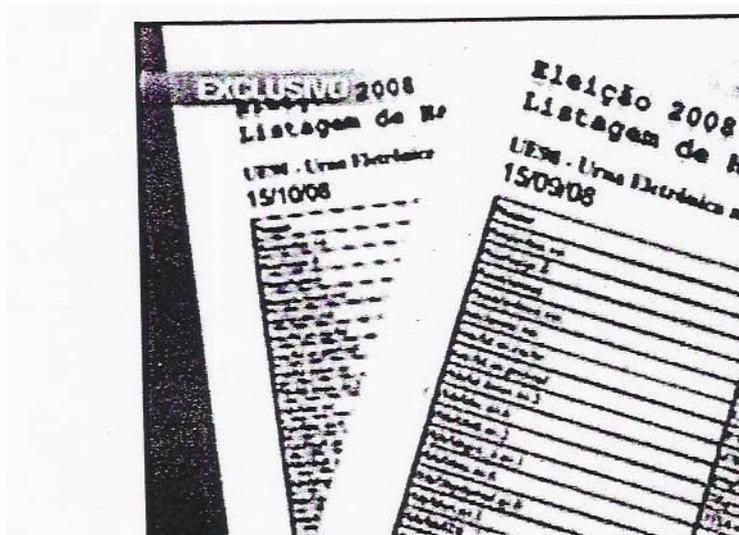
As urnas eletrônicas devem ser ligadas nos locais de votação para verificação de seu correto funcionamento, sua identificação (município, zona e seção), data e hora, a fim de evitar qualquer transtorno no dia da votação. Não houve ato irregular no procedimento realizado em 03 de outubro de 2008. Também não há necessidade de registro em ata, nem autorização do juiz eleitoral.

Ressalte-se que o procedimento é feito visualmente e não compromete a segurança da urna, pois todos os seus dispositivos estão lacrados e seu teclado bloqueado, até as 7h do dia da Eleição

**Questionamento 6:** São apresentados dois arquivos de resumos digitais das urnas eletrônicas modelo 98. Comparando os arquivos, o técnico Alexandre Hashimoto da USP afirma que os programas foram modificados.

### Esclarecimento 6:

Os arquivos das urnas eletrônicas utilizados no primeiro e segundo turno das eleições em todo o país datam de 15 de setembro de 2008. O segundo arquivo apresentado na reportagem refere-se aos sistemas especialmente desenvolvidos para as eleições de Benedito Leite - MA, realizadas excepcionalmente em 26 de outubro e datam de 15 de outubro de 2008.



**Questionamento 7: O engenheiro Amilcar Brunazo afirma que a urna possui arquivos que "ninguém sabe de onde veio".**

### Esclarecimento 7:

Todos os sistemas da urna eletrônica são assinados digitalmente para garantia de autoria e procedência. Se as assinaturas digitais não estiverem corretas a urna eletrônica não funciona.

**Questionamento 8: O técnico Clediston de Oliveira Reis diz que "com 15 segundo em cada urna pode se eleger presidente do Brasil".**

### Esclarecimento 8:

A urna eletrônica é parte do processo bastante amplo, que envolve muitos outros recursos e procedimentos. Para ser realizada uma fraude, a urna teria que produzir um resultado válido, aceito pelo sistema totalizador. Para tanto inúmeras barreiras processuais e tecnológicas deveriam ser quebradas, e não somente as urnas eletrônicas.

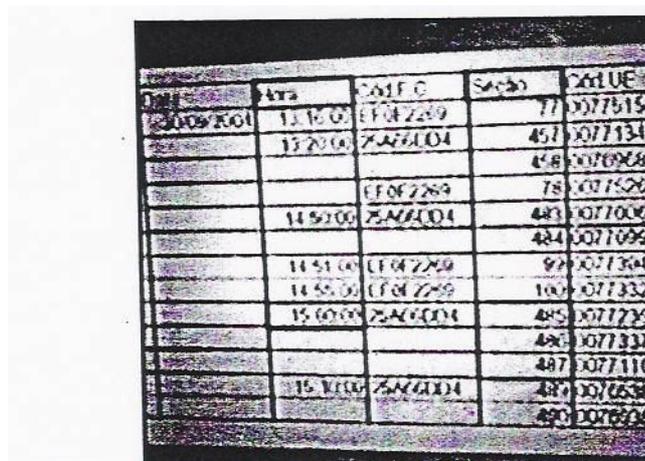
## I.2 - Exemplo Guarulhos - SP - 2004

Análise da Reportagem da Rede Bandeirantes

Eleições 2004, Guarulhos - São Paulo

**Questionamento 1: O candidato a vereador Antonio O' Agostino apresentou seu relatório em 2004 e foi o caso foi analisado e julgado pelo TRE-SP.**

**Esclarecimento 1:**



Data	Hora	Cód. UE	Seção	Cód. UE
11/10/04	11:10:00	11042209	77	00775156
11/20/04	11:20:00	25A66104	451	00771347
			458	00709683
		11042209	78	00715263
11/20/04	11:50:00	25A66104	483	00770084
			484	00770996
11/21/04	11:51:00	11042209	99	00713615
11/25/04	11:55:00	11042209	100	00773322
11/20/04	11:50:00	25A66104	485	00772294
			486	00773372
			487	00771110
11/20/04	11:50:00	25A66104	487	00765368
			490	00769004

**Questionamento 2: A reportagem mostra a data/hora da carga das urnas e grifa três cargas com o mesmo horário de 15h.**

**Esclarecimento 2:**

A afirmação de que é impossível inseminar três urnas ao mesmo tempo não corresponde à verdade, pois a data e hora são informadas pelo operador. Os dados mostrados no vídeo demonstram um procedimento comum, onde o operador efetuou a inseminação de três seções eleitorais diferentes em três urnas diferentes, utilizando-se da mesma flash de carga, mas inserindo a mesma hora.

**Questionamento 3: A reportagem afirma que houve clonagem da urna.**

**Esclarecimento 3:**

Pode-se observar no campo "Cód. UE" (código da urna) números distintos. Esse número é único para cada urna eletrônica utilizada pela Justiça Eleitoral. Logo, não existiram urnas clonadas.

**Questionamento 4: O candidato afirma que 79.927 eleitores não votaram, 79.927 justificaram e 79.927 foram brancos e nulos.**

**Esclarecimento 4:**



Os dados apresentados na reportagem são fictícios.

Conforme o resultado da eleição divulgado no site do TSE os valores corretos são:

- Abstencões: **79.927**
- Justificativas: **76.602**
- Prefeito Total de Brancos (18.279) + Nulos (32.144) = **50.423**
- Vereador: Total de Brancos (21.565) + Nulos (21.029) = **42.594**
- Total Geral de Votos Brancos e Nulos (Prefeito + Vereador) = **93.017**

### Justiça Eleitoral- Eleições Municipais 2004

#### Consulta de Resultados Eleitorais -Quadro Geral Estado - 10 turno

##### UF (SAO PAULO) - Município (GUARULHOS) - Cargo (TODOS)

UF	Município	Cargo	(A) Aptos Totalizados	(B) Compare	(C) Abstenção	(D) Votos Válidos	(E) Votos Brancos	(F) Votos Nulos
SP	Guarulhos	Vereador	650,193	570,266	79,927	527,672	21,565	21,029
SP	Guarulhos	Prefeito	650,193	570,266	79,927	519,843	18,279	32,144

**Questionamento 5: Com base nos números irreais, o matemático José Dutra Sobrinho declarou que a probabilidade dos números serem iguais é impossível e conclui que alguma coisa de errado aconteceu. Em seguida a repórter informa que a justiça declarou os dados insuficientes.**

**Esclarecimento 5:**

No julgamento do caso os dados corretos foram apresentados.

**Questionamento 6: O especialista em Direito Eleitoral, Alberto Rollo, que 4 anos atrás declarou que a fraude era inviável, afirmou que nesta eleição acompanhou muitos casos que o fizeram desconfiar fortemente de fraudes praticadas nos procedimentos da Justiça Eleitoral e dentro da urna eletrônica, alterando a votação recebida.**

**Esclarecimento 6:**

Considerando que não foram indicados os locais e as situações onde as tais fraudes ocorreram, não houve como analisar o caso.

**Questionamento 7: A reportagem apresenta um relatório de irregularidades em Itajaí-SC, Nova Esperança - PR e Bragança Paulista - SP, com as seguintes frases “*Títulos falsos ou erro de digitação?*” e “*Não conseguimos explicação para 18.199 títulos válidos que não tiveram voto computado*”.**

**Esclarecimento 7:**

Os casos não chegaram ao conhecimento do TSE.

**Questionamento 8: A reportagem cita 32 cidades do sul de Minas Gerais que organizam um movimento para o retorno do voto impresso.**

**Esclarecimento 8:**

o Brasil já adotou o voto impresso em 2002, em todas as seções eleitorais do estado de Sergipe, do Distrito Federal e em mais 73 municípios de todas as unidades da Federação. Aproximadamente 7 milhões de eleitores votaram com impressão do voto. A experiência foi extremamente insatisfatória e o voto impresso foi substituído pelo Registro Digital do Voto - RDV.

**Questionamento 9: O técnico Alexandre Hashimoto afirma que não como fazer recontagem na urna, pois só é entregue a totalização dos votos (boletim de urna).**

**Esclarecimento 9:**

O técnico desconhece o sistema, pois desde 2004 a urna eletrônica possui o Registro Digital do Voto, que corresponde a cédula em papel e permite a recontagem.

### 1.3 - Exemplo de Rondônia

#### Notícias Terra

Site: <http://noticias.terra.com.br/eleicoes/2008/interna/O,,OI3212674-EI11869,-RO+grupo+tenta+extorquir+R+mi+de+candidato.html>

*"Sexta, 26 de setembro de 2008, 17h 10 - Atualizada às 23h42*

*Ivonete Gomes*

*Direto de Porto Velho*

*A Polícia Federal (PF) prendeu três pessoas, no final desta quinta-feira, suspeitas de tentarem receber R\$ 500 mil do candidato à prefeitura de Porto Velho Hamilton Casara (PSDB). Eles queriam R\$ 1 milhão para alterar o resultado das eleições através de um vírus nas urnas eletrônicas.*

*Os presos explicaram que, com a fraude, os votos de outros candidatos seriam transferidos em favor do beneficiário. A Operação Resfriado iniciou após uma denúncia do tucano. Ele disse que foi procurado pelos três e colaborou com as investigações.*

*De acordo com a PF, os suspeitos respondem pelo crime de estelionato, porque não possuíam meios e nem capacidade de fraudar o sistema de votação. São eles: Cláudio Almeida Santos, Alcides José Leite de Jesus e Anderson Cleiton Gualbano.*

*Se condenados, a pena pode chegar a cinco anos de reclusão. Além das prisões também foram cumpridos cinco mandados de busca e apreensão expedidos pelo juiz da 6ª Zona Eleitoral de Porto Velho, Raduan Miguel Filho."*

### 3) Notícias Terra

Site: <http://noticias.terra.com.br/eleicoes/2008/interna/0,,O13212353-E|11869,00-PF+prende+que+se+ofereciam+para+fraudar+urnas.html>

*Sexta, 26 de setembro de 2008, 14h57 ~ Atualizada às 15h02*

*"A Polícia Federal prendeu, no final da tarde de ontem em Rondônia, três pessoas por crime de estelionato cometido contra o prefeito de Porto Velho e candidato à reeleição, Hamilton Casara (PSDB).*

*Na denúncia; feita pelo próprio candidato, os presos o procuraram para oferecer seus serviços de adulteração de resultado em urnas eletrônicas de votação. Segundo Casara, os bandidos lhe disseram que a fraude consistia em inserir um vírus nas urnas eletrônicas com a capacidade de transferir os votos dados a outros candidatos em favor do beneficiário da fraude. Eles cobraram R\$ 1 milhão.*

*Porém, os supostos fraudadores acabaram presos, em flagrante, por crime de estelionato (artigo 171 do Código Penal) já que ficou provado que eles não possuíam meios nem capacidade de realizar a fraude no sistema automatizado de votação e apuração das Eleições. A pena é de até 5 anos de reclusão.*

*Na disputa à prefeitura de Porto Velho, Casara está em sexto lugar nas pesquisas de intenção de voto do Ibope, realizada entre 15 e 17 de agosto. Está empatado com o candidato do Psol, Adilson Siqueira, com 1% das intenções cada um. Em primeiro lugar está Roberto Sobrinho (PT), com 55%, seguido por Undomar Garçon (PV), com 19%, Mauro Nazif (PSB), com 7% e David Chiquilito Erse (PCdoB) e Alexandre Brito (PTC), com 3%, cada um."*