Segurança da Urna Eletrônica

Felipe Houat de Brito
Secretário de Tecnologia da Informação / TRE-PA

Sumário

- Dimensão das Eleições no Brasil
- Motivação da Mudança
- Visão Geral do Processo
- Segurança e Transparência
- Biometria
- Testes Públicos de Segurança
- Indicadores Mundiais
- Mitos e Verdades
- Outros Assuntos

Dimensão das Eleições no Brasil ...

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

Dimensão das Eleições no Brasil

O Processo Eleitoral no **Brasil**

Eleitorado
147.302.362

Municípios
5.570

Zonas eleitorais
2.778

Seções
461.368

Locais de votação
96.002

Partidos políticos
35

Candidatos
+ 503.000

Mesários
2.435.303

Eleitores com biometria
87.358.008

Urnas eletrônicas
532.000

A maior eleição informatizada do mundo

População:
208.602.233 hab
(fonte ibge – Julho/2018)

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

Dimensão das Eleições no Pará

O Processo Eleitoral no **Pará**

Eleitorado
5.499.284

Municípios
144

Zonas eleitorais
100

Seções
18.553

Locais de votação
5.256

Mesários
69.500

Eleitores com biometria
3.492.534

Urnas eletrônicas
20.250

9º maior colégio eleitoral do Brasil
2º maior Estado do Brasil

População:
8.366.628 hab
(fonte ibge – Julho/2018)

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

MOTIVAÇÃO DA MUDANÇA

MOTIVAÇÃO DA MUDANÇA

Cenário Anterior

MOTIVAÇÃO DA MUDANÇA

Processo manual

Intervenção humana

SOLUÇÃO

Automatização

CONSEQUÊNCIAS

- Lentidão
- Falhas não intencionais
- Falhas intencionais

FRAUDE!

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

MOTIVAÇÃO DA MUDANÇA

A Urna Eletrônica foi projetada pelas empresas Unisys, Diebold, Smartmatic.

MOTIVAÇÃO DA MUDANÇA

Quem Criou a Urna Eletrônica?

Desenvolvida pelo TSE
1ª utilização em 1996

URNA ELETRÔNICA

Realizada por um grupo composto por especialistas em informática, eletrônica e comunicações

Justiça Eleitoral
Forças Armadas
Ministério da Ciência e Tecnologia
ITA
INPE
Ministério das Comunicações

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

MOTIVAÇÃO DA MUDANÇA

A Urna Eletrônica foi projetada pelas empresas Unisys, Diebold, Smartmatic.

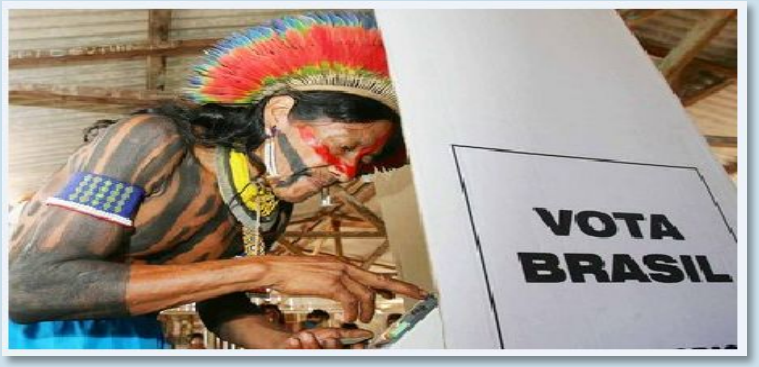
MITO

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

LOGÍSTICA

LOGÍSTICA ELEITORAL



Área do Brasil: 8.547.403,5 km²

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

VISÃO GERAL DO PROCESSO DE VOTAÇÃO ELETRÔNICA

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA

Um *hacker* invade a Nasa, FBI, Pentágono, por que não a Urna Eletrônica?

BANCO DE NOTÍCIAS DESTAQUES

Hacker invade sistema e rouba dados do FBI com um 'simples telefonema'

16/02/2016

De nada adianta empresas e governos investirem pesado em sistemas internos seguros e resistentes a ataques hackers quando o pessoal que opera tudo isso não segue os devidos procedimentos de segurança. A mais recente prova disso foi um ataque de um hacker anônimo aos sistemas do FBI e do departamento de segurança nacional dos EUA.

Hackers invadem Pentágono através das redes sociais

JULIANA AMÉRICO 29/05/2017 14H30 CIBERATAQUE :: CIBERCRIME :: PHISHING

Cybercriminosos russos conseguiram invadir o computador de um funcionário do Pentágono, nos Estados Unidos. No entanto, eles não precisaram de nenhuma tecnologia muito avançada ou de e-mails infectados.

De **acordo** com o New York Times, os hackers só precisaram anexar um link prometendo um pacote de férias a um post no Twitter postado por uma conta de robô para ter acesso ao computador da vítima.

Fontes: Sites Tecmundo e Olhar Digital

VISÃO GERAL DO PROCESSO

Principais Processos

VISÃO GERAL DO PROCESSO

Urna Stand Alone

Requisito de segurança

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA

Um *hacker* invade a NASA, FBI, Pentágono, por que não a Urna Eletrônica?

MITO

MOTIVAÇÃO DA MUDANÇA

Modificação dos dados se dá na transmissão dos resultados

Hacker de 19 anos revela como fraudou eleições no Rio de Janeiro

Curtir 1,5 mil Tweetar G+

Ao interceptar dados transmitidos pelas urnas, hackers são capazes de modificar resultados eleitorais

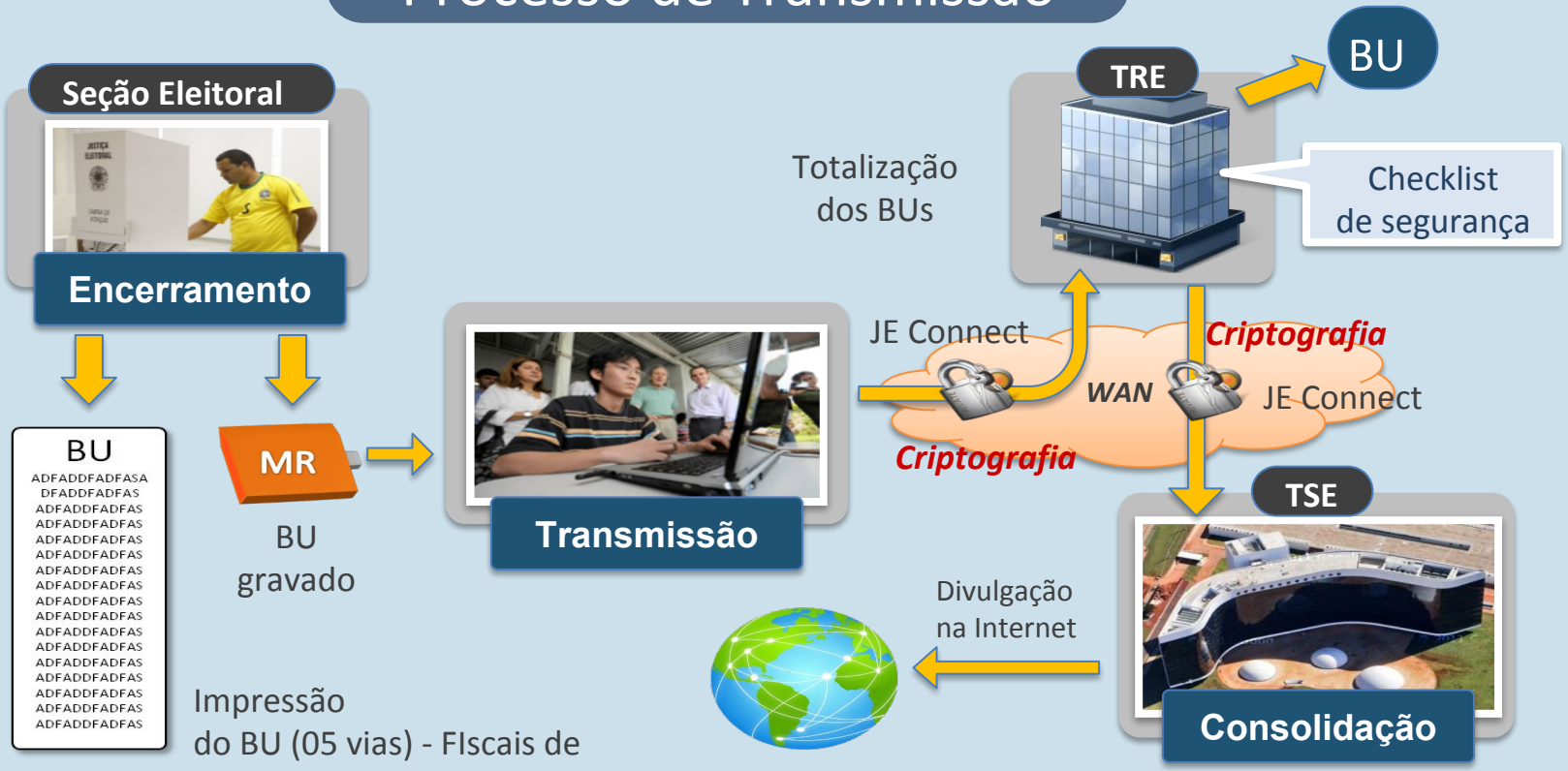
por Redação Galileu

Ao que parece, o sistema de contabilização de votos através das urnas eletrônicas não é seguro. Nesta segunda-feira, dia 10 de dezembro, um Hacker de 19 anos, identificado apenas como Rangel, contou como conseguiu fraudar resultados das últimas eleições, durante um seminário chamado "A urna eletrônica é confiável?".

Fonte: Revista Galileu

VISÃO GERAL DO PROCESSO

Processo de Transmissão



Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

MOTIVAÇÃO DA MUDANÇA

Modificação dos dados se dá na transmissão dos resultados

MITO

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA

Não é possível auditar a Urna Eletrônica.

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA

Não é possível auditar a Urna Eletrônica.

MITO

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA

Os softwares da Urna Eletrônica não são acessíveis ou auditáveis.

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA

Dispositivos de Segurança e Transparência

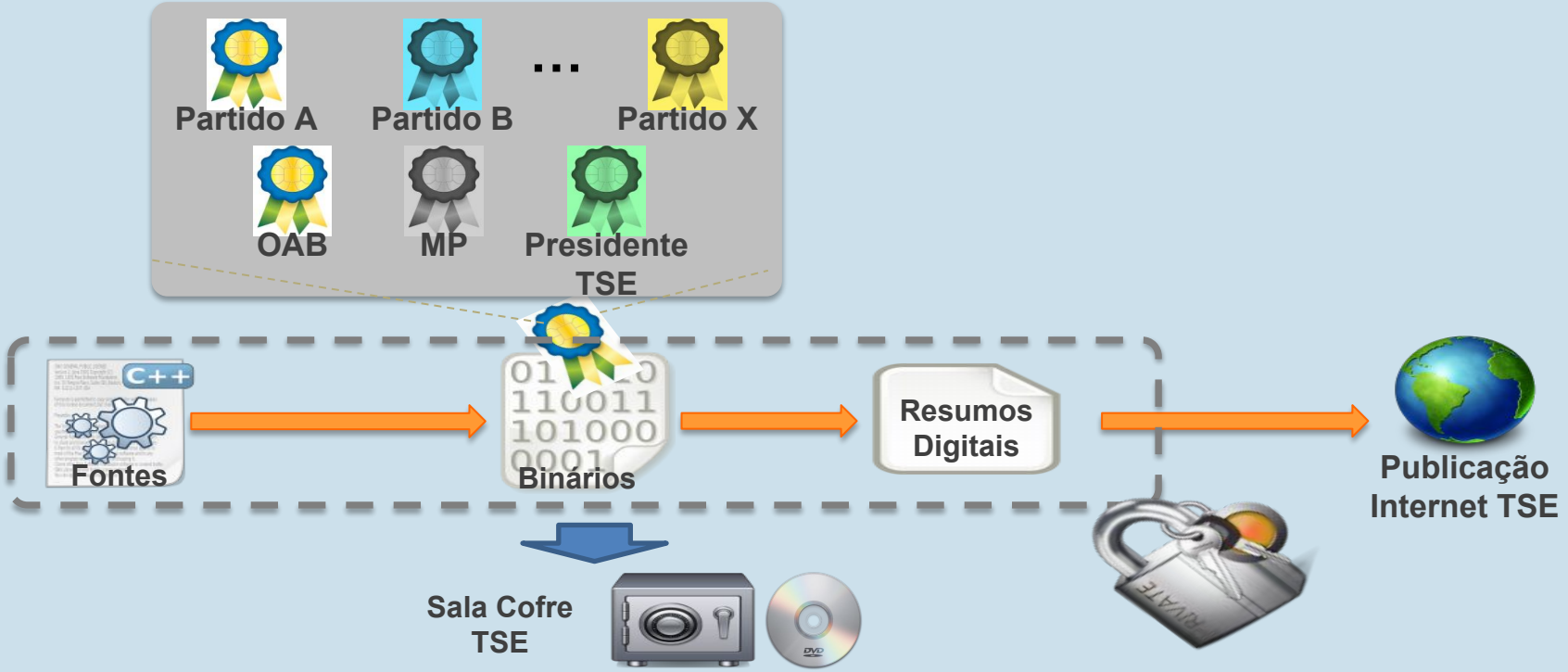
Auditoria dos Códigos-Fontes

Objetivo

Garantir aos **Partidos Políticos, OAB, MP, Congresso Nacional, STF, CGU, DPF, SBC, CFEng, CFAgro e Departamentos de TI das Universidades Federais o acesso antecipado aos programas** desenvolvidos pelo TSE para as Eleições para fins de fiscalização e auditoria.

Local	Quando	Regulamentação
TSE	02/Abril – 6 meses antes da Eleição	Resolução TSE nº 23.550/2017 (alterada pela Resolução TSE nº 23.574/2018

Lacração de Sistemas - Assinatura



SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA

Cerimônia de lacração e assinatura digital dos sistemas eleitorais – Eleições 2018

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA

Os softwares da Urna Eletrônica não são acessíveis ou auditáveis.

MITO

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA

É possível executar softwares adulterados na Urna Eletrônica.

MITO

Verificação das Assinaturas Digitais e *Hash*

Objetivo

Possibilitar aos **Partidos Políticos, OAB, MP, Congresso Nacional, STF, CGU, DPF, SBC, CFEng, CFAgro e Departamentos de TI das Universidades Federais a verificação da autenticidade e integridade dos programas utilizados** nas urnas e computadores da Justiça Eleitoral pela comparação entre o resumo digital publicado na internet pelo TSE e o obtido no ato da verificação.

Local	Quando	Regulamentação
TSE, TREs e Cartórios Eleitorais	Na **geração de mídias**, na **carga** e lacre, **oficialização** dos sistemas, **auditoria pós-eleição**	Resolução TSE Nº 23.550/2017 (alterada pela Resolução TSE Nº 23.574/2018

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA

A urna eletrônica possui apenas uma barreira de segurança, podendo facilmente ser violada.

Lacre físico

Garantir a Inviolabilidade Física da Urna

Urna lacrada

(lacres eleição 2016)

Barreiras de Segurança

Principais Camadas de Segurança da Urna

Mais de 50 barreiras de segurança

- Sistema de controle de versões
- **Testes de software por várias equipes**
- Seis meses de abertura do código-fonte
- **Teste Público de Segurança**
- **Cerimônia de Lacração e Assinatura Digital**
- Cerimônia de Geração de Mídias, Carga e Lacre das Urnas
- Tabela de correspondência
- **Cadeia de segurança em hardware**
- **Processo de fabricação seguro**
- Projeto de hardware e software dedicados à eleição
- **Verificação de assinatura dos aplicativos da urna**
- **Verificação de assinatura dos dados de eleitores e candidatos**
- **Criptografia da biometria do eleitor**
- **Criptografia da imagem do kernel do Linux**
- **Criptografia do sistema de arquivos da urna**
- **Criptografia de chaves da urna**
- Criptografia do registro digital do voto
- **Derivação de chaves na urna**
- **Embaralhamento dos votos no RDV**
- Boletim de urna impresso
- **Assinatura de software dos arquivos de resultado**
- **Assinatura de hardware dos arquivos de resultado**
- **Criptografia do boletim de urna**
- QR Code no boletim de urna
- Código verificador do boletim de urna
- Votação paralela
- Conferência de hash e assinatura digital
- Conferência de hash de assinatura digital no dia da eleição
- **Log da urna**
- Entrega do RDV

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA

A urna eletrônica possui apenas uma barreira de segurança, podendo facilmente ser violada.

MITO

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA

O eleitor, uma vez identificado, fica com seu voto vinculado à Urna Eletrônica.

MITO

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA / BIOMETRIA

Outra pessoa pode votar no meu lugar.

Verificação Biométrica do Eleitor

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA / BIOMETRIA

Total de eleitores cadastrados março/2018 no Brasil:

87.358.318

Corresponde a cerca de 59,30% do eleitorado nacional (147.302.362)

10 estados completos **21** capitais

- ALAGOAS
- AMAPÁ
- BRASÍLIA
- GOIÁS
- PARAÍBA
- PIAUÍ
- RIO GRANDE DO NORTE
- RORAIMA
- SERGIPE
- TOCANTINS

Rio Branco (AC)	Maceió (AL)	Manaus (AM)	Macapá (AP)	Salvador (BA)	Brasília (DF)
Vitória (ES)	Goiânia (GO)	São Luís (MA)	Campo Grande (MS)	Belém (PA)	João Pessoa (PB)
Recife (PE)	Teresina (PI)	Curitiba (PR)	Natal (RN)	Porto Velho (RO)	Boa Vista (RR)
Florianópolis (SC)	Aracajú (SE)	Palmas (TO)			

Dados atualizados em 25.07.2018

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

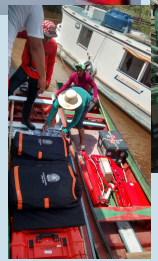
SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA / BIOMETRIA

Total de eleitores cadastrados março/2018 no Estado do Pará:

3.492.534

Corresponde a **63,5%** do eleitorado Estadual (**5.499.284**).

54 municípios completos **90** restantes



Capanema (2009)	Peixe-Boi (2009)	Barcarena (13/14)	Ananindeua (13/14)	Castanhal (13/14)	Curuçá (13/14)	Terra Alta (13/14)	Capitão-Poço (13/14)	Paragominas (13/14)	Mojuí dos Campo (15/16)	Belterra (15/16)	Santarém (15/16)	Afuá (15/16)	Ponta de Pedras (15/16)
Marituba (15/16)	Bragança (15/16)	Tracuateua (15/16)	Primavera (15/16)	S. João de Pirabas (15/16)	Quatipuru (15/16)	Canaã dos Carajás (15/16)	Parauapebas (15/16)	Bonito (2016)	Conceição do Araguaia (2017)	Floresta do Araguaia (2017)	S. Maria das Barreiras (2017)	Belém (17/18)	Inhangapi (17/18)
S. Maria do Pará (17/18)	Brasil Novo (17/18)	Vitória do Xingu (17/18)	Alenquer (17/18)	Curuá (17/18)	Maracanã (17/18)	Marapanim (17/18)	Santarém Novo (17/18)	S. Bárbara do Pará (17/18)	S. Domingos do Capim (17/18)	Augusto Corrêa (17/18)	Senador José Porfírio (17/18)	Bannach (17/18)	Salinópolis (17/18)
Sapucaia (2018)	Água Azul do Norte (2018)	Cumarú do Norte (2018)	Abel Figueiredo (2018)	São João da Ponta (2018)	Bom Jesus do Tocantins (2018)	Brejo Grande do Araguaia (2018)	Chaves (2018)	Acará (2018)	Nova Ipixuna (2018)	Palestina do Pará (2018)	Nova Timboteua (2018)		

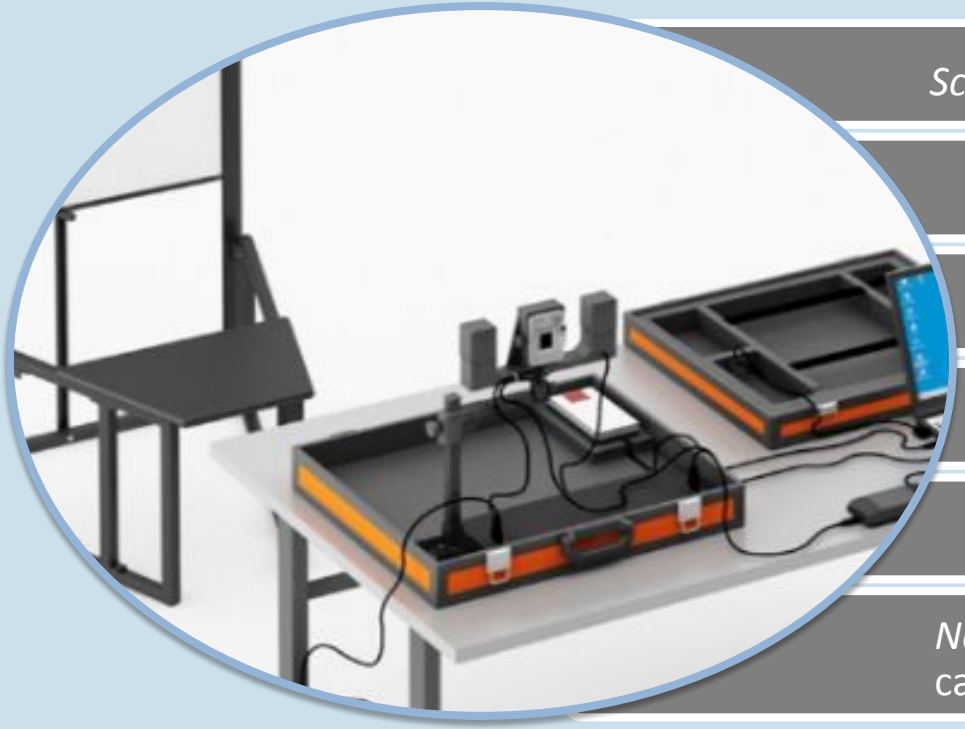
SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA / BIOMETRIA

03 Objetivos

- Unicidade
- Confiabilidade
- Integridade

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA / BIOMETRIA

Kit de Cadastramento do Eleitor



- *Scanner* para coleta de digital
- Cenário para foto
- Maleta de transporte
- Máquina fotográfica
- *Pad* para coleta de assinatura
- *Notebook* ou PC com *software* de captura de dados biométricos.

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA / BIOMETRIA

Meta de cadastramento

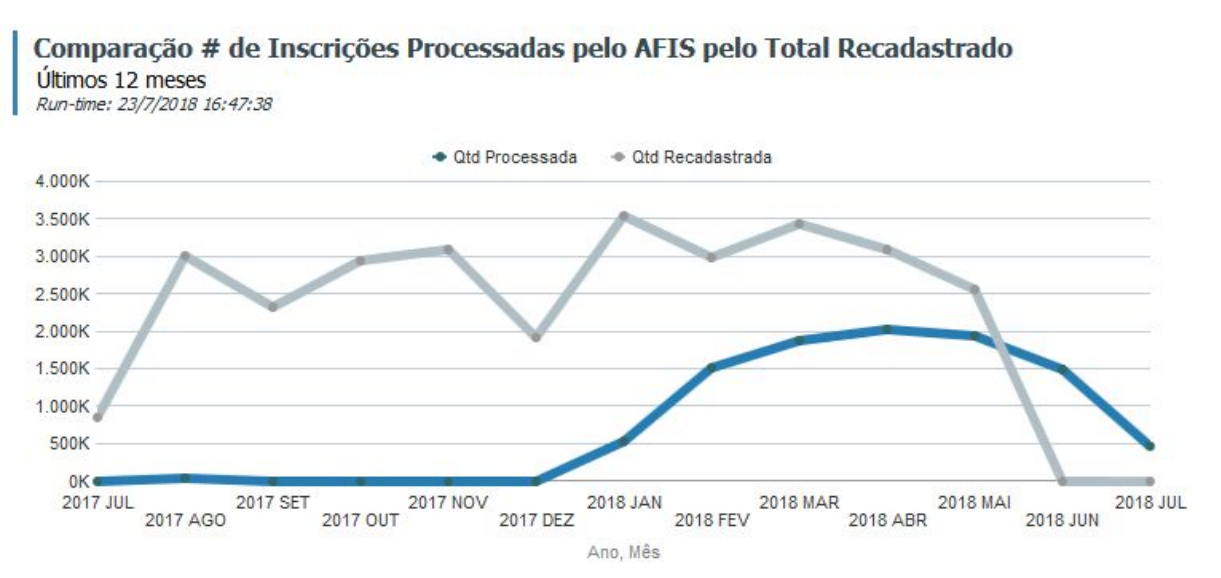
Eleições gerais de 2018:
75 milhões de eleitores

Meta superada!
86 milhões de eleitores em 2018

Dados atualizados em 14.05.2018

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA / BIOMETRIA

Batimento Biométrico



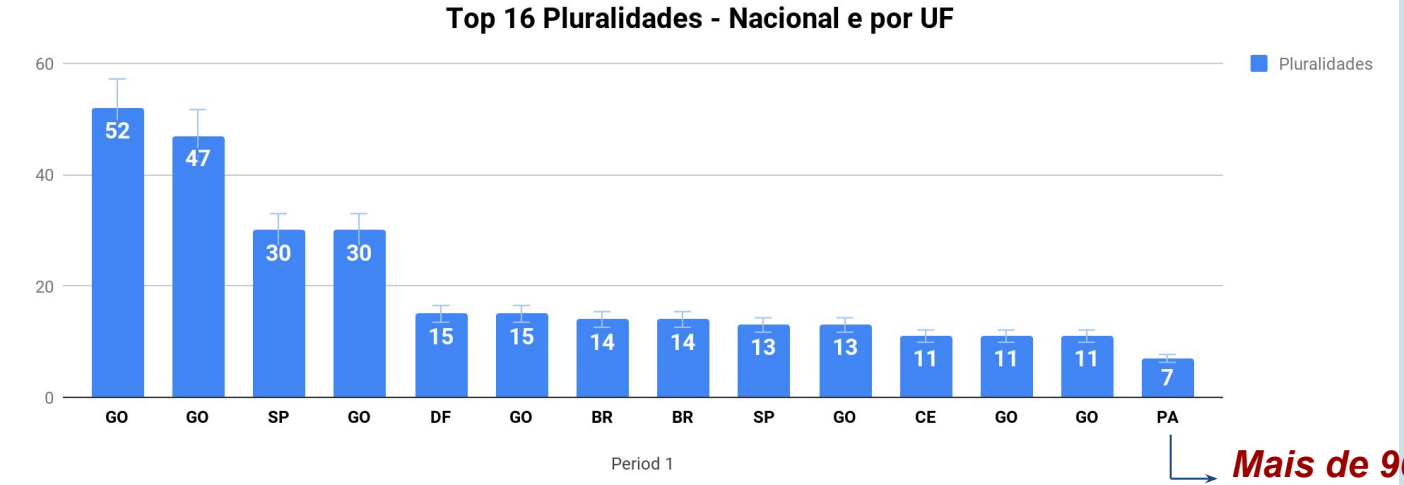
Unicidade do Eleitor pela Biometria

Infraestrutura e poder de processamento para a individualização das digitais do eleitor

Coincidências Encontradas

Ocorrências mais severas

90.784.105	66.516.714	73,27%	27.731
Coletadas	Processadas	% Processado	Coincidências



Mais de 900 coincidências encontradas no PA

Dados atualizados em 25.07.2018

Unicidade do Eleitor pela Biometria

Objetivo

Buscar e cancelar registros repetidos de um mesmo eleitor no Cadastro **considerando somente suas impressões digitais**, evitando que fraudes no cadastro permitam que o eleitor vote mais de uma vez.

Local	Quando	Regulamentação
Sistema AFIS no TSE	Constantemente durante o alistamento e transferência dos eleitores	Resolução TSE nº 23.466/2015

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA / BIOMETRIA

Outra pessoa pode votar no meu lugar.

MITO

Votação Paralela

Realização de votação controlada e auditada

Oficialização de sistemas

Garantir que a partir da realização desse procedimento o sistema de gerenciamento, responsável pela totalização da eleição, não possui nenhum voto computado (zerésima), e que só aceitará processar dados oficiais da eleição.

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA

A Urna Eletrônica não permite recontagem de votos.

Registro Digital do Voto e Boletim de Urna

Permitir auditoria da votação com a recontagem dos votos.

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA

A Urna Eletrônica não permite recontagem de votos.

MITO

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA

A Urna Eletrônica não deixa rastro.

Log da Urna Eletrônica

Registro cronológico de todas as operações e eventos verificados na urna.

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA

Log da Urna Eletrônica

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA

A Urna Eletrônica não deixa rastro.

MITO

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

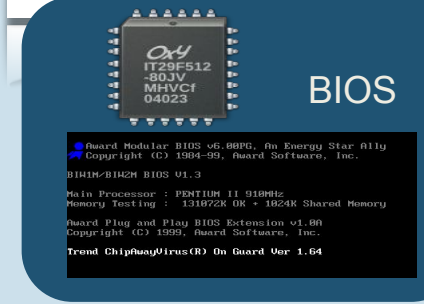
SEGURANÇA DAS URNAS ELETRÔNICAS

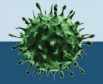
SEGURANÇA DAS URNAS ELETRÔNICAS

Softwares maliciosos ou adulterados podem funcionar na Urna Eletrônica.

SEGURANÇA DAS URNAS ELETRÔNICAS

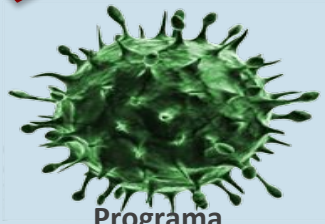
Computador Comum



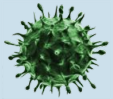


Loader

Sistema Operacional (Linux, Windows)



Programa malicioso



Aplicativos

Urna Eletrônica Brasileira

Cadeia de Confiança Baseada em Hardware

Hardware de Segurança

Verifica Assinatura Digital

BIOS

Verifica Assinatura Digital

Loader

Verifica Assinatura Digital

Linux UENUX

Verifica Assinatura Digital

Gerenc. de Aplicativos

Verifica Assinatura Digital

Sistema de Votação

Desafio Criptográfico

Desafio Criptográfico

Desafio Criptográfico

Desafio Criptográfico

Verifica Assinatura

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

SEGURANÇA DAS URNAS ELETRÔNICAS

Softwares maliciosos ou adulterados podem funcionar na Urna Eletrônica.

MITO

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

TESTES PÚBLICOS DE SEGURANÇA

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

TESTES PÚBLICOS DE SEGURANÇA

Não há como testar a segurança do processo eleitoral brasileiro.

TESTES PÚBLICOS DE SEGURANÇA

Edições em 2009, 2012, 2016 e 2017

- **Em 2017…**
  - **Custeio de despesas pela JE;**
  - **Acesso irrestrito;**
  - **44 planos propostos;**
  - **17 grupos;**
  - **Academia, PF e Exército;**

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

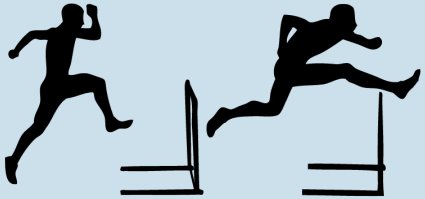
TESTES PÚBLICOS DE SEGURANÇA

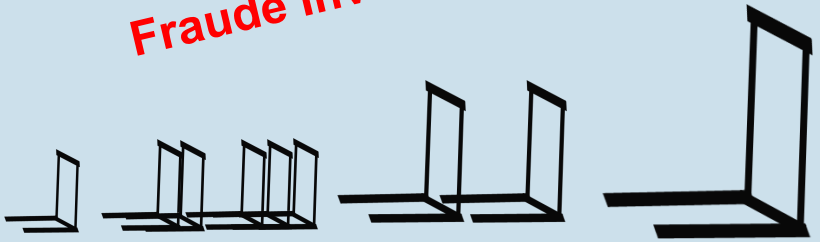
Não há como testar a segurança do processo eleitoral brasileiro.

MITO

TESTES PÚBLICOS DE SEGURANÇA

Em Resumo





...

Barreiras de Segurança Inúmeras e Diversificadas

Identificação de Rastros

Tribunal Superior Eleitoral

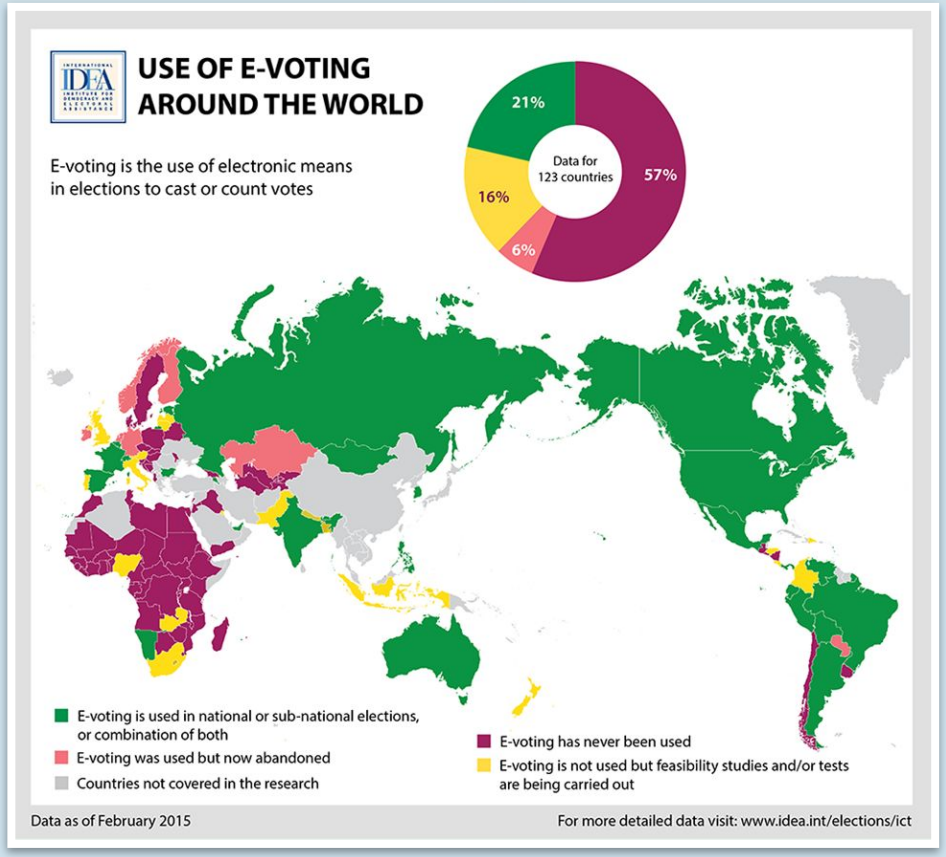
TRE-PA

POSICIONAMENTO DO PROCESSO ELEITORAL BRASILEIRO NO MUNDO

POSICIONAMENTO DO PROCESSO ELEITORAL BRASILEIRO NO MUNDO

Só o Brasil utiliza a urna eletrônica.

Uso do E-voting em todo o mundo



25 países
Votação eletrônica em eleições nacionais, subnacionais ou uma combinação das duas

Votação eletrônica já foi utilizada, mas desistiram

Votação eletrônica nunca foi utilizada

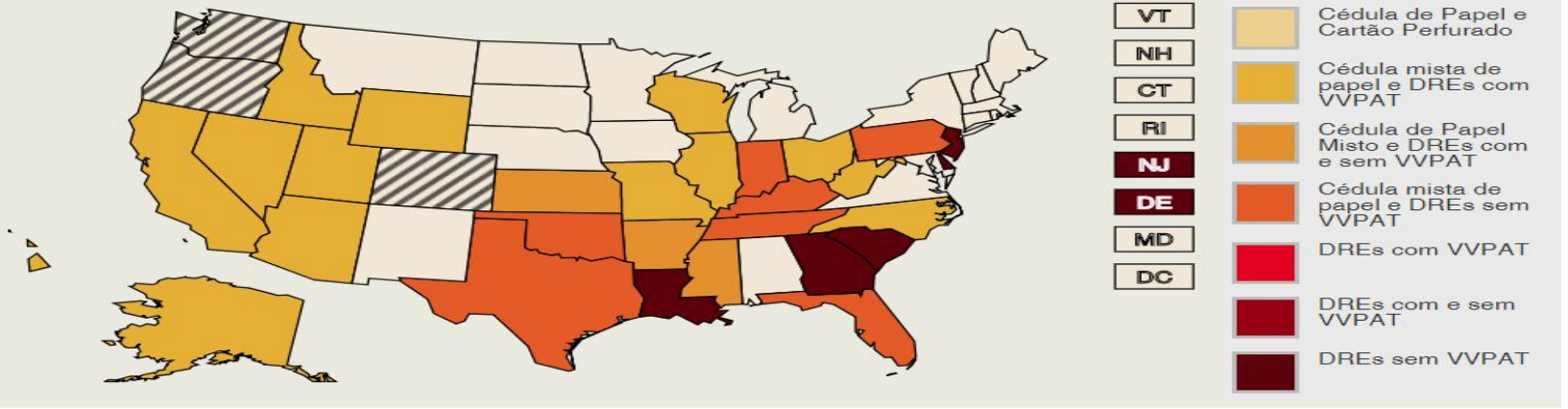
Votação eletrônica nunca foi utilizada, mas estão sendo feitos estudos de viabilidade e/ou testes

Países que não fizeram parte da pesquisa

Fonte: https://www.idea.int/news-media/media/use-e-voting-around-world

Votação nos EUA

VVPAT: Voto impresso conferido pelo eleitor
DRE: Urna eletrônica com registro do voto direto em memória



Estados que utilizam, **exclusivamente**, urnas do tipo DRE:

- New Jersey
- Delaware
- Luisiana
- Georgia
- South Carolina

Estados que utilizam forma **mista** (DRE + Cédula):

- Flórida
- Tennessee
- Kentucky
- Indiana
- Pensilvania
- Oklahoma
- Texas

Fonte: https://www.verifiedvoting.org/verifier/

Votação nos EUA

https://olhardigital.com.br/fique_seguro/noticia/eleicoes-de-2018-nos-eua-terao-voto-por-celular-pela-primeira-vez/77825

Eleições de 2018 nos EUA terão voto por celular pela primeira vez

Novidade será em apenas um estado e para um pequeno grupo de eleitores

Fonte: https://www.verifiedvoting.org/verifier/

POSICIONAMENTO DO PROCESSO ELEITORAL BRASILEIRO NO MUNDO

Só o Brasil utiliza a urna eletrônica.

MITO

POSICIONAMENTO DO PROCESSO ELEITORAL BRASILEIRO NO MUNDO

Brasil é referência mundial em processo eleitoral informatizado

POSICIONAMENTO DO PROCESSO ELEITORAL BRASILEIRO NO MUNDO

Países aos quais o TSE prestou cooperação técnica em questões eleitorais:

República Dominicana

Costa Rica

Equador

Paraguai

México

Argentina

Guiné Bissau

Haiti

POSICIONAMENTO DO PROCESSO ELEITORAL BRASILEIRO NO MUNDO

Países que mostraram interesse em aprender mais sobre o processo eleitoral brasileiro:

Japão

Portugal

Coréia do Sul

França

Ucrânia

Turquia

Tunísia

Colômbia

Peru

Venezuela

Panamá

Zâmbia

Espanha

Áustria

Estados Unidos da América

Irã

Burquina Faso

Honduras

Guatemala

Filipinas

Cabo Verde

POSICIONAMENTO DO PROCESSO ELEITORAL BRASILEIRO NO MUNDO

Países que mostraram interesse em aprender mais sobre o processo eleitoral brasileiro:

Indonésia

Moçambique

São Tomé e Príncipe

Polônia

Guiné-Bissau

Nepal

Afeganistão

Timor Leste

Palestina

Suriname

Índia

Itália

Paquistão

Angola

Portugal

Quênia

Argentina

Armênia

Áustria

Bélgica

Benin

POSICIONAMENTO DO PROCESSO ELEITORAL BRASILEIRO NO MUNDO

Países que mostraram interesse em aprender mais sobre o processo eleitoral brasileiro:

Botswana

Camarões

Canadá

Chile

Congo

Costa do Marfim

Costa Rica

Equador

Guiana

Equatorial Guiana

Haiti

Iraque

México

Namíbia

Paraguai

República Dominicana

Romênia

Rússia

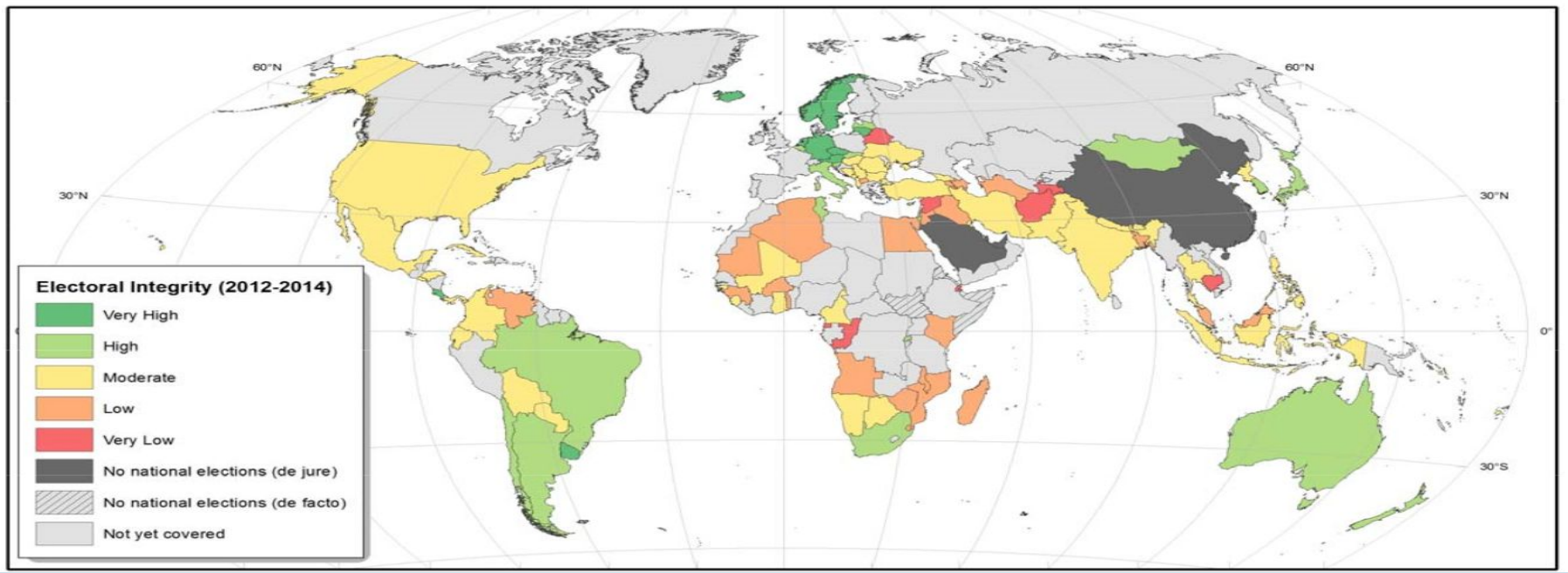
Sudão

Uruguai

Sri Lanka

POSICIONAMENTO DO PROCESSO ELEITORAL BRASILEIRO NO MUNDO

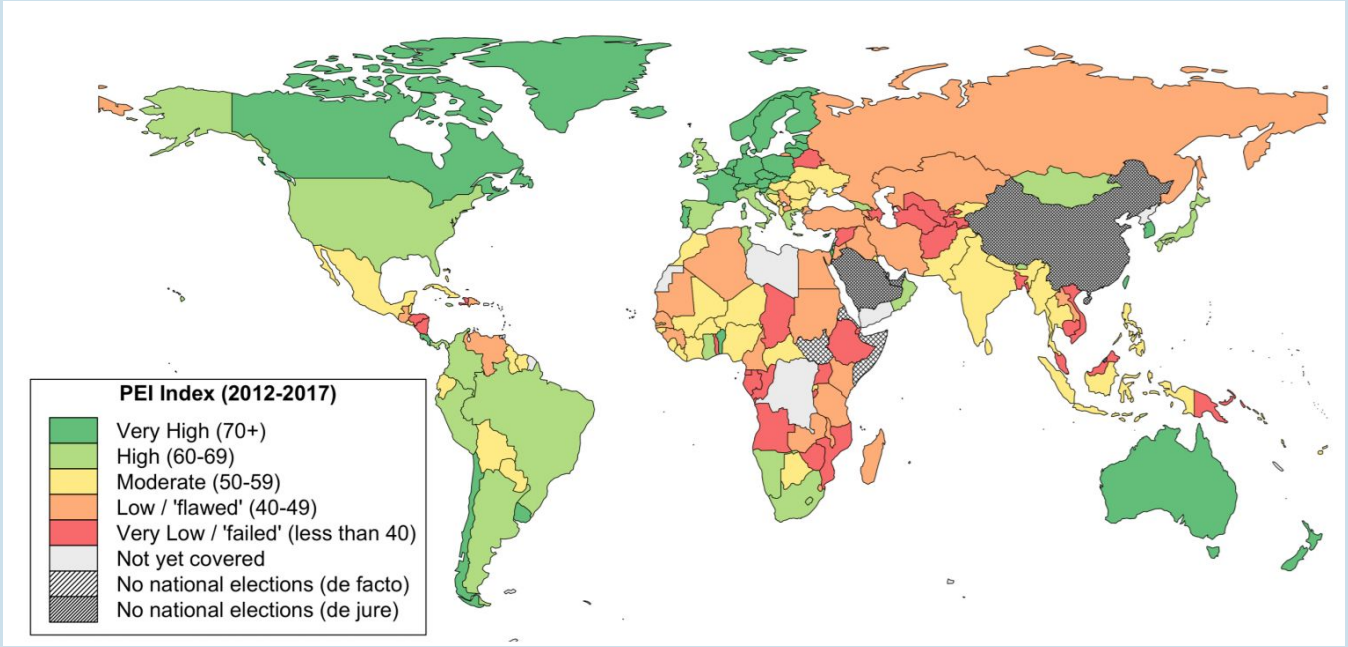
Reconhecimento Internacional - 2014



1º Noruega **27º Brasil** **30º Japão** **42º Estados Unidos**

POSICIONAMENTO DO PROCESSO ELEITORAL BRASILEIRO NO MUNDO

Reconhecimento Internacional - 2017



1º Dinamarca **67º Brasil** **77º Japão** **130º Estados Unidos**

Brasil é o 5º nas américas

POSICIONAMENTO DO PROCESSO ELEITORAL BRASILEIRO NO MUNDO

Reconhecimento Internacional - 2014

Combinando múltiplas eleições

POSICIONAMENTO DO PROCESSO ELEITORAL BRASILEIRO NO MUNDO

Índice de Integridade Eleitoral - Brasil (27º)

HARVARD UNIVERSITY

- **Contagem de Votos = 93**
- **Procedimentos eleitorais = 89**
- **Autoridades Eleitorais = 86**
- Cadastro de eleitores = 81
- Lei eleitoral = 80
- Limites distritais = 76
- Processo de Votação = 73
- Resultados = 71
- Registro de Partidos e Candidatos = 70
- Cobertura da Mídia = 58
- Financiamento de Campanha = 50

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA

POSICIONAMENTO DO PROCESSO ELEITORAL BRASILEIRO NO MUNDO

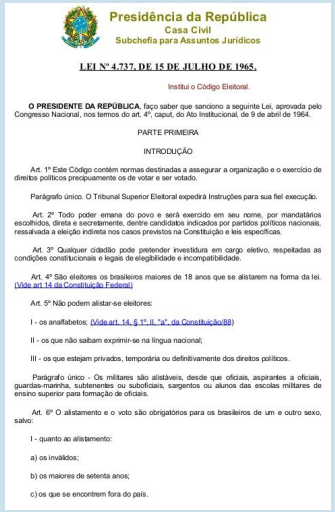
Brasil é referência mundial em processo eleitoral informatizado

VERDADE

Votos Brancos e Nulos anulam a Eleição

Código Eleitoral e Constituição de 1988

Código Eleitoral
Lei nº 4.737/1965



Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 4.737, DE 15 DE JULHO DE 1965.

Institui o Código Eleitoral.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, faço saber que sanciono a seguinte Lei, aprovada pelo Congresso Nacional, nos termos do art. 4º, caput, do Ato Institucional, de 9 de abril de 1964.

PARTE PRIMEIRA

INTRODUÇÃO

Art. 1º Este Código contém normas destinadas a assegurar a organização e o exercício de direitos políticos precipuamente os de votar e ser votado.

Parágrafo único. O Tribunal Superior Eleitoral expedirá Instruções para sua fiel execução.

Art. 2º Todo poder emana do povo e será exercido em seu nome, por mandatários escolhidos, direta e secretamente, dentre candidatos indicados por partidos políticos nacionais, ressalvada a eleição indireta nos casos previstos na Constituição e leis específicas.

Art. 3º Qualquer cidadão pode pretender investidura em cargo eletivo, respeitadas as condições constitucionais e legais de elegibilidade e incompatibilidade.

Art. 4º São eleitores os brasileiros maiores de 18 anos que se alistarem na forma da lei. (Vide art.14 da Constituição Federal)

Art. 5º Não podem alistar-se eleitores:

I - os analfabetos; (Vide art. 14, § 1º II, "a", da Constituição/88)

II - os que não saibam exprimir-se na língua nacional;

III - os que estejam privados, temporária ou definitivamente dos direitos políticos.

Parágrafo único - Os militares são alistáveis, desde que oficiais, aspirantes a oficiais, guardas-marinha, subtenentes ou suboficiais, sargentos ou alunos das escolas militares de ensino superior para formação de oficiais.

Art. 6º O alistamento e o voto são obrigatórios para os brasileiros de um e outro sexo, salvo:

I - quanto ao alistamento:

a) os inválidos;

b) os maiores de setenta anos;

c) os que se encontrem fora do país.

Aferição do Resultado

Constituição de 1988, art. 77, parágrafo 2º

"É eleito o candidato que obtiver a maioria dos ***votos válidos (somente)***, excluídos os brancos e nulos"

Votos Brancos e Nulos anulam a Eleição

MITO

Tribunal Superior Eleitoral

TRE-PA