

The background of the slide is a photograph of the Tribunal Superior Eleitoral (TSE) building at night. The building is a large, modern structure with a curved facade and many lit windows. The letters 'TSE' are visible on the top left corner of the building. In the foreground, there are three large, white, dome-shaped structures. The sky is dark blue.

Teste Público de Segurança da Urna/2023

Visão Geral do Processo Eleitoral

**Coordenadoria de
Sistemas Eleitorais – CSEle**

Tribunal Superior Eleitoral
Secretaria de Tecnologia da Informação – STI

Agenda



- Institucional
- Motivação da mudança
- Evolução
- Visão geral
- Segurança e transparência
- Fraude



Institucional



O Processo Eleitoral no Brasil (Eleições 2020)



População: **203.062.512**

(IBGE 2022)



Eleitorado – **156.454.011**



Municípios – **5.570**



Zonas eleitorais – **2.637**



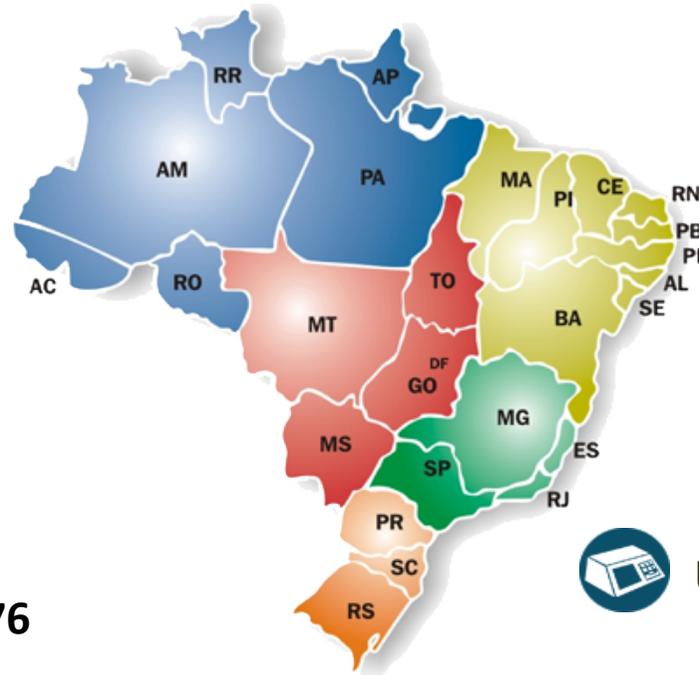
Seções – **496.832**



Locais de votação – **93.776**



Eleitores(as) com biometria – **118.151.926**



Candidatos(as) –
557.407 (2020)
29.292 (2022)



Partidos políticos –
25 + 3 federações



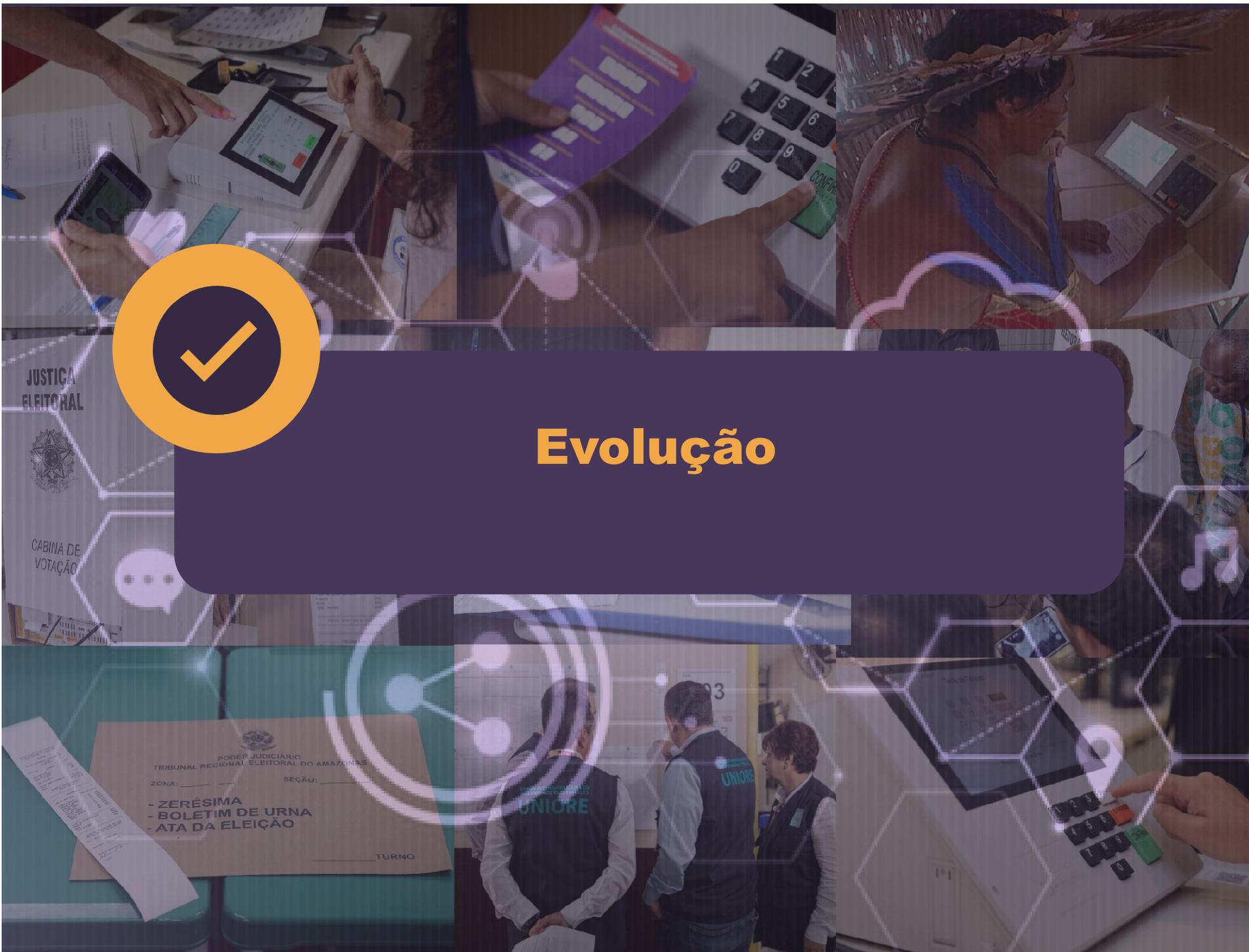
Urnas eletrônicas – **577.125**



Mesários(as) – **1.890.017**



Evolução



Cenário Anterior



Motivação da Mudança



CONSEQUÊNCIAS DO PROCESSO MANUAL

Lentidão

Falhas não
intencionais

Falhas intencionais

FRAUDE!

Quem criou a urna eletrônica?



Realiz
compo
em info

ADA
IL
ERAL

Evolução do Processo Eleitoral

1986

Recadastramento eletrônico de cerca de 70 milhões de eleitores(as).

1994

Início da **informatização dos votos**.

1996

Início do voto eletrônico (**1ª urna eletrônica**).

Expansão do voto eletrônico para **todo o território nacional**.

1998 a 2000

Assinatura digital na urna eletrônica; procedimentos de **lacreção, divulgação dos resultados**; e **voto impresso**.

2002

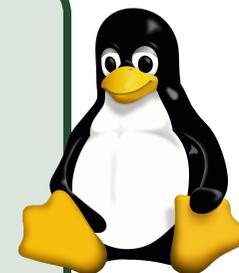
Implementação do **registro digital de votos**.

2004

Evolução do Processo Eleitoral

2008

Auditoria do sistema operacional de código aberto (Linux), implementação da identificação biométrica, divulgação dos BUs na internet, avaliação de segurança.



2009

Cadeia de confiança (urna eletrônica de 2009 em diante).

Teste Público de Segurança da Votação.

2009
2012
2016
2017
2019
2021

Projeto para novas urnas eletrônicas.

2017

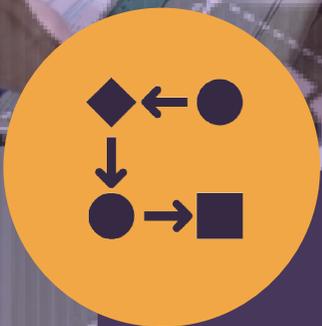
Evolução do Processo Eleitoral

2020

Centralização da totalização.

2022

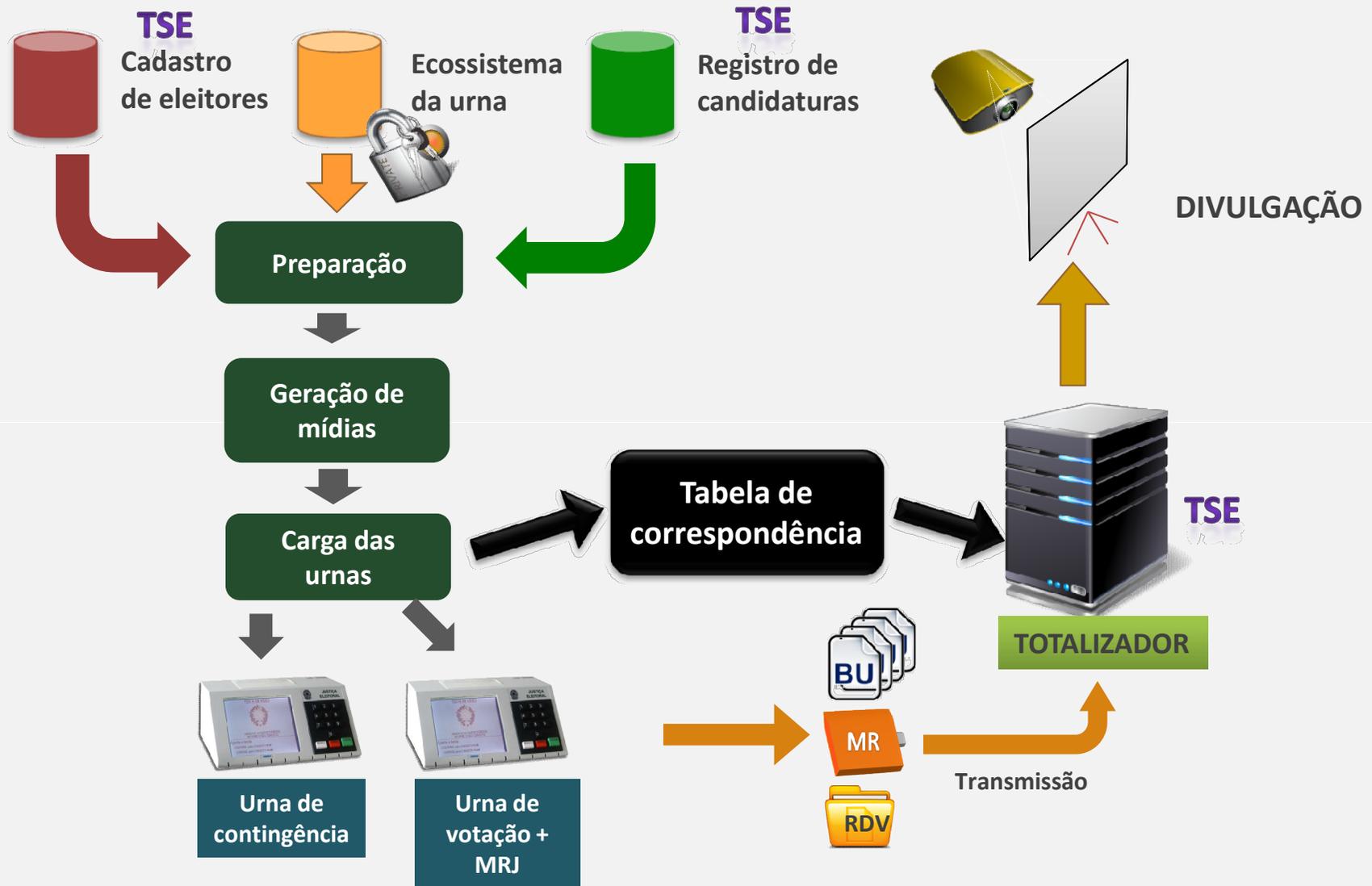
- Publicação do *Log* da urna e RDV na internet;
- Incremento de segurança no registro dos votos no banco de dados da totalização;
- Novas urnas eletrônicas.



Visão Geral do Processo Eleitoral



Visão Geral do Processo Eleitoral



Visão Geral do Processo Eleitoral

Dia de votação





Segurança e Transparência Eleitoral



JUSTIÇA
ELEITORAL



CABINA DE
VOTAÇÃO

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS

ZONA: _____ SEÇÃO: _____

- ZERÉSIMA
- BOLETIM DE URNA
- ATA DA ELEIÇÃO

TURNO

UNIORE

3

UNIORE

UNIORE

Segurança e Transparência

Dispositivos de Segurança e Transparência



Segurança e Transparência

Auditoria dos Códigos-Fontes

Objetivo

Garantir aos partidos políticos e departamentos de TI das universidades federais, ao MP, Congresso Nacional, DPF, STF, Confea, TCU, CNJ, CNMP, à CGU, SBC, OAB, às Forças Armadas e entidades privadas brasileiras sem fins lucrativos o acesso antecipado aos programas desenvolvidos pelo TSE para as eleições, para fins de fiscalização e auditoria.

Local

TSE

Quando

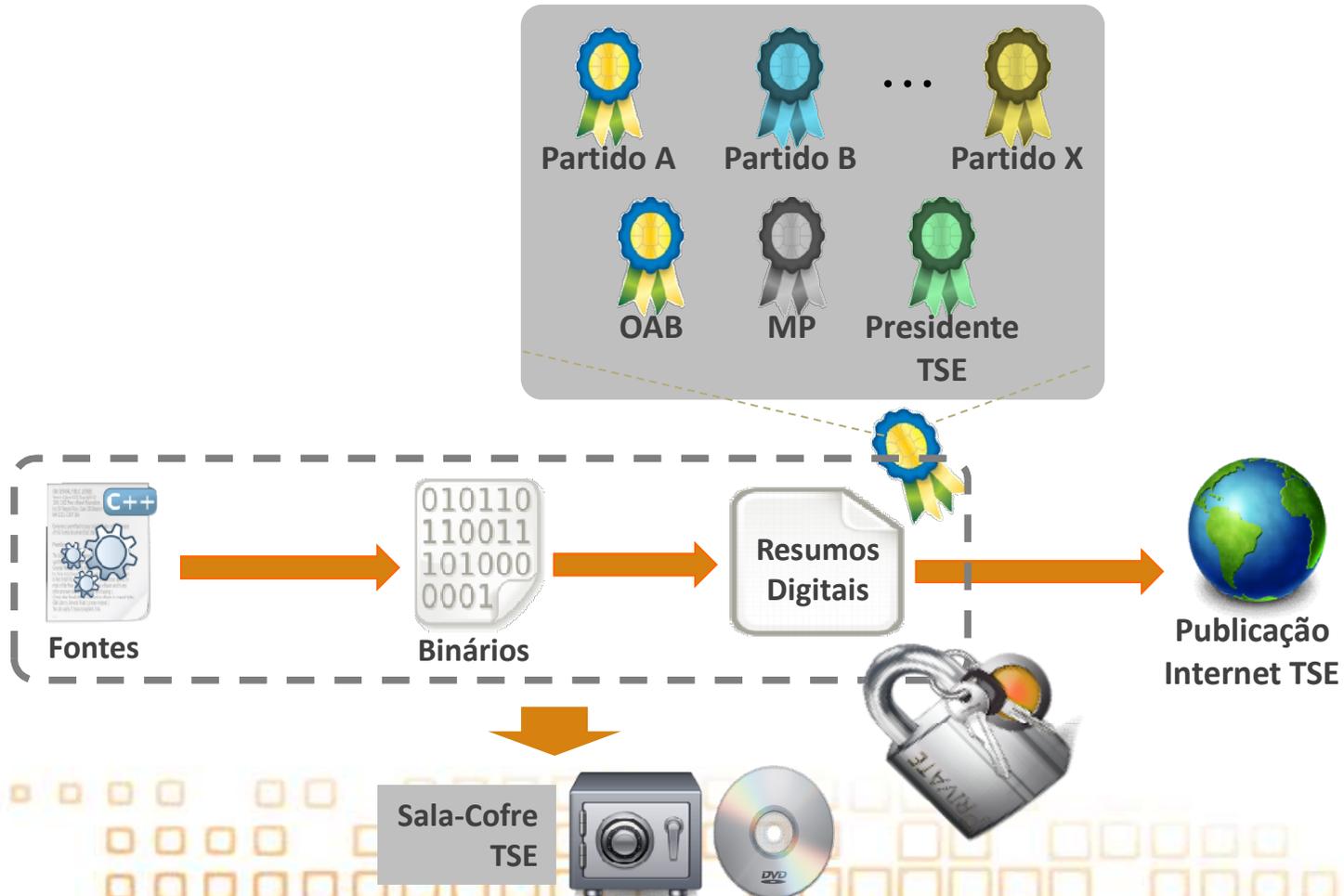
5 de outubro
(1 ano antes da eleição)

Regulamentação

Resolução-TSE
nº 23.550/2017 (alterada
pela Resolução-TSE
nº 23.574/2018)

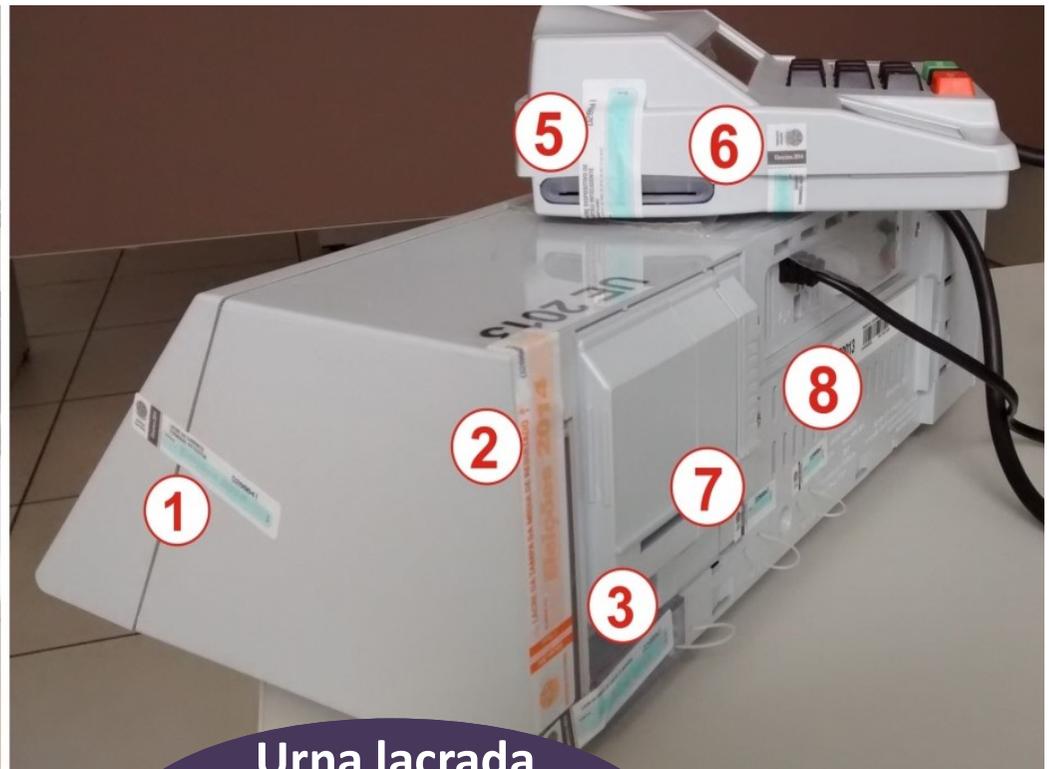
Segurança e Transparência

Lacração de Sistemas – Assinatura



Lacre Físico

Garantir a inviolabilidade física da urna



Urna lacrada
(lacs – Eleição
2016)

Verificação Biométrica do Eleitor



Implantar método objetivo de identificação do eleitor/da eleitora na seção eleitoral por meio do reconhecimento de sua digital pela urna

Auditoria de Funcionamento das Urnas Eletrônicas

Em condições normais de uso



Realização de votação controlada e auditada

Realização de votação controlada e auditada



Auditoria de Funcionamento das Urnas Eletrônicas

Por meio da verificação dos sistemas

I – exame do comprovante de carga, para verificar que se trata da urna da seção eleitoral sorteada;

II – rompimento do lacre do compartimento da Mídia de Resultado;

III – retirada da Mídia de Resultado nela inserida; e

IV – Verificação das assinaturas e dos resumos digitais pelo programa do TSE ou pelo programa de verificação apresentado pelo interessado (ou ambos).

Até 3 vias do resumo digital – 1 acompanha a ata da auditoria – todas as vias assinadas (pelo juiz eleitoral ou por pessoa por ele designada; pelo presidente da MRV; e pelos representantes das entidades presentes).

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.



Juíza ou Juiz Eleitoral

Registro Digital do Voto – RDV



Permitir auditoria da
votação com a
recontagem dos votos.
Publicado na internet

Log da Urna Eletrônica

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

Publicado na internet



Log da Urna Eletrônica

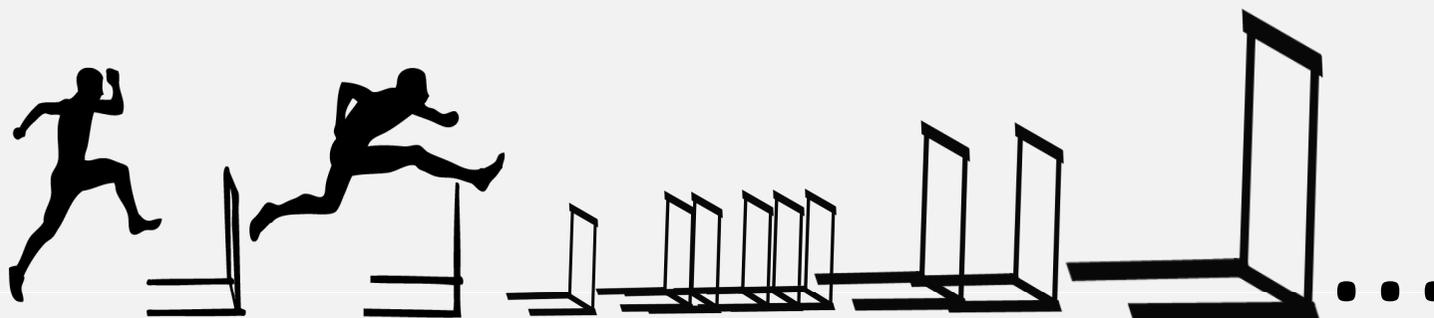


Fraude





Fraude Inviável



Barreiras de segurança inúmeras e diversificadas

Identificação de rastros

Coordenadoria de Sistemas Eleitorais – CSEle

Setembro/2023



jose.cruz@tse.jus.br



www.tse.jus.br



(61) 3030-8850