



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**COGESTIC - COMITE GESTOR DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO E**  
**ATA DE REUNIÃO Nº 12 / 2022**

**1. Identificação da Reunião**

Data	Responsável
13/06/2022	MARCOS FLAVIO NASCIMENTO MAIA

**2. Objetivo**

1ª reunião ordinária do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Eleições

**3. Itens da pauta**

Seq	Descrição
1	Apresentação da Modelagem do Processo de Implantação de Sistemas Seguros
2	Reagendar Análise de Ricos - Gerenciamento da Central de Serviços de TIC
3	Atualização - Sistemas e Serviços de TI
4	Análise da Portaria n.º 78/2022-GP - Dispões sobre diretrizes de acesso remoto através da Extranet e VPN
5	Definição de prazos de demandas inseridas no Plano de Contratações de TIC 2022
6	Dar retorno da consulta à laperi das análises de riscos
7	Indicador PEJERN - Análise de riscos processos críticos
8	Medição dos indicadores PDTIC - COINF e COSIS
9	Solicitação do NEAD: disponibilizar EAD EJE na Extranet

**4. Participações**

Nome	Setor de atuação	Assinatura
MARCOS FLAVIO NASCIMENTO MAIA	STIE	
OSMAR FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR	COSIS	
CARLOS MAGNO DO ROZARIO CAMARA	COINF	
JUSSARA DE GOIS BORBA MELO DINIZ	GAPSTIE	
TYRONNE DANTAS DE MEDEIROS	COELE	

**5. Itens de discussão**

Seq	Descrição	Data	Responsáveis



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE

### 5. Itens de discussão

Seq	Descrição	Data	Responsáveis
1	<p>Repasso - Encontro dos Secretário de TI da JE</p> <p>Marcos iniciou a reunião apresentando os principais pontos abordados no encontro de Secretários de TI, realizado em Brasília, no período de 06 a 07/06/2022. Todas as apresentações seguem anexas a esta ata.</p>	13/06/2022	MARCOS FLAVIO
2	<p>PAE 3558/2022 - Instalação e Manutenção do MNI: Impacto para o TRE/RN</p> <p>Marcos levou a questão pessoalmente, à Ana Karinne (TSE), que informou que o Tribunal Superior manteve contato com o CNJ informando a impossibilidade de destinar força de trabalho do TSE para este projeto, ainda em 2022, encontrando-se, então, temporariamente sem previsão para solução do problema.</p>	13/06/2022	MARCOS FLAVIO



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE

### 5. Itens de discussão

Seq	Descrição	Data	Responsáveis
3	<p>Apresentação da Modelagem do Processo de Implantação de Sistemas Seguros</p> <p>- Reaprazado para 2º COGESTIC de junho - 28.06.2022</p>	13/06/2022	MARCOS FLAVIO
4	<p>Apresentação da Modelagem do subprocesso Avaliação do Planejamento das Eleições</p> <p>- Reaprazado para 1º COGESTIC de julho - 13.07.2022</p>	13/06/2022	MARCOS FLAVIO
	<p>Dar retorno da consulta à laperi das análises de riscos (PAE 6844/2020)</p> <p>O Gabinete entrou em contato com laperi (EPO/AGE) que explicou que a documentação referente à análise de riscos deve ser reencaminhada para a EPO/AGE, com o controle de versão e data de revisão. Pequenos ajustes devem alterar para a versão 1.1. No caso de haver revisão da modelagem do processo, a versão da análise de riscos deve passar a ser a 2.0.</p> <p>As revisões das análises de riscos dos processos da COSIS e da COINF deverão ser apresentadas no 2º COGESTIC de junho, aprazado para 28.06.2022.</p>		



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE

### 5. Itens de discussão

Seq	Descrição	Data	Responsáveis
5	<p>Reagendar Análise de Ricos - Gerenciamento da Central de Serviços de TIC</p> <p>5 - Prazo para apresentação estipulado na 1ª Reunião do COGESTIC de julho, agendada para 13.07.202</p>	13/06/2022	MARCOS FLAVIO
6	<p>Atualização - Sistemas e Soluções de TI</p> <p>Foi apresentada pelo Gabinete, a nova planilha para atualização do controle de Sistemas e Soluções do TRE/RN, tendo sido explicado aos participantes qual a lógica do preenchimento de cada coluna. As coordenadorias ficarão responsáveis por editar as células (fazendo inclusões, exclusões e alterações), sempre deixando registradas as sugestões.</p> <p>O novo prazo para finalização desta atividade é: 1º COGESTIC de julho, 13.07.2022</p>	13/06/2022	MARCOS FLAVIO



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE

### 5. Itens de discussão

Seq	Descrição	Data	Responsáveis
7	<p>Análise da Portaria n.<sup>º</sup> 78/2022-GP - Dispões sobre diretrizes de acesso remoto através da Extranet e VPN Considerando o tempo exíguo da reunião e as necessidades apontadas pelo Gabinete de análise da referida portaria, principalmente, no que diz respeito aos casos temporários de solicitação de equipamentos para atividade laboral de forma remota, restou deliberado pelo participantes que a norma deve ser estudada do ponto de vista circunstancial, levando=se em conta as situações práticas que já surgiram e que devem ser apresentadas propostas e soluções no 1º COGESTIC julho/2022.</p>	13/06/2022	MARCOS FLAVIO



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE

### 5. Itens de discussão

Seq	Descrição	Data	Responsáveis
8	<p>Definição de prazos de demandas inseridas no Plano de Contratações de TIC 2022 (demandas 25, 26 e 27)</p> <p>Os participantes definiram as datas de entrega dos artefatos da fase de planejamento das contratações referentes à Segurança Cibernética, que ingressarão na versão 3.0, que encontra-se em elaboração:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Estudo para viabilizar Certificação digitalDOD: junho/2022EP: agosto/2022TR: setembro/2022Contratação: novembro/2022</li><li>- Estudo para contratação de solução de Web Application Firewall (WAF) e Balanceamento de Carga, incluindo prestação de serviços de instalação e configuração, treinamento e serviço de operação assistida, com garantia técnica de 60 mesesDOD: junho/2022EP: setembro/2022TR: outubro/2022Contratação: março/2023</li><li>- Segurança ADDOD: junho/2022EP: setembro/2022TR: outubro/2022Contratação: março/2023</li></ul>	13/06/2022	MARCOS FLAVIO
9	<p>Medição dos indicadores PDTIC - COINF e COSIS</p> <p>Devido a necessidade de nova data para conclusão, os indicadores devem ser apresentados no 2º COGESTIC de junho, a ser realizado em 28.06.2022</p>	13/06/2022	MARCOS FLAVIO



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE

### 5. Itens de discussão

Seq	Descrição	Data	Responsáveis
10	<p>Solicitação do NEAD: disponibilizar EAD EJE na Extranet</p> <p>Após deliberações, restou definido que a COINF irá fazer análise se a nova máquina em que foi instalada a solução ead-eje.tre-rn.jus.br encontra-se segura, para disponibilização do EAD na extranet. Em caso afirmativo, deve ser comunicado à SBDS, por email, para reativação do link de acesso no portal da Extranet.</p>	13/06/2022	MARCOS FLAVIO

### 6. Pendências

Nenhuma pendência registrada

### 7. Ausências e substituições

Nenhum participante ausente registrado

### 8. Observações

Sem observações.

### 9. Fechamento da ata

Data	Secretária ou Secretário
13/06/2022	JUSSARA DE GOIS BORBA MELO DINIZ



ELEIÇÕES  
2022

#seuvotofazopaís

## ENCONTRO DE SECRETÁRIOS DE TI

**COORDENADORIA DE SISTEMAS ELEITORAIS**

**PALESTRANTE: JOSÉ DE MELO CRUZ**

**TEMAS A SEREM ABORDADOS:**

- Migração do acesso do Elo para ODIN
- Novos tipos de TTEs para indígenas e quilombolas
- Utilização das novas bibliotecas de segurança CEPESC
- Horário unificado de votação (recepção dos arquivo de urna)
- Alteração no artigo 230 da Resolução de Atos Gerais
- Teste de desempenho da totalização com participação das zonas
- Federações partidárias
- Liberação dos sistemas de candidaturas
- Calendário de eventos destacando

## Migração do Acesso ELO para o ODIN



## Migração do Acesso ELO para o ODIN

- O acesso ao Sistema Elo já está disponível pela bandeja de aplicações do Odin 3, na URL <https://odin3.tse.jus.br/>.
- Será desativado o acesso via Elo Client e via ODIN2 em 31/08/2022.
- STIs e CREs já foram cientificadas através do SEI 2022.00.000003131-9.
- A base de usuários do Odin 3 é a mesma do Odin 2 mas as autorizações do Elo precisam ser concedidas novamente. Ou seja, mesmo para aqueles usuários que já tem autorização no Odin 2, será necessário que o Gestor de Autorização conceda acesso ao Elo no Odin 3.
- Atualizações no software serão realizadas somente no Elo Odin3
- Solicitações de TTE só poderão ser feitas no Elo Odin 3
  - De 18/07/2022 a 26/08/2022



## Novos tipos de TTEs para Indígenas e Quilombolas

## Novos tipos de TTEs para Indígenas e Quilombolas

- Mesmas características do TTE de acessibilidade, considerando as mudanças da Resolução 23.669/2021:
- Em atendimento a Resolução 23.669/2021, o local de votação de destino passa a ser qualquer local na circunscrição do pleito, ou seja, para eleição federal e estadual, nos TTEs de acessibilidade e indígenas e quilombolas, o eleitor pode escolher qualquer município da UF de seu domicílio.
- Não haverá solicitação de TTE pela Internet (Título Net).

### RESOLUÇÃO Nº 23.669/2021

*Art. 55. § 1º A habilitação para votar, nos termos do caput deste artigo, deverá ser requerida junto a qualquer cartório eleitoral mediante a apresentação de documento oficial com foto, indicando o local de votação de sua preferência, nos limites da circunscrição do pleito.*

## Utilização das novas bibliotecas de segurança CEPESC



## Utilização das novas bibliotecas de segurança CEPESC

As bibliotecas de integração da CSELE foram adaptadas para fazer interface com os novos algoritmos de segurança CEPESC, para que isso ocorresse foram alterados contratos ASN.1, novas chaves usadas para cifragem e assinatura digital foram geradas e todos os sistemas eleitorais adaptados. Principais impactos:

- 1. Processo de cifração das biometrias dos eleitores;
- 2. Processo de geração de chaves CEPESC;
- 3. Processos de geração de pacotes para integração (processo eleitoral, eleições, candidatos, fotos de candidatos, etc.)
- 4. Sistemas de transporte e recebimento de arquivos de resultado
- 5. Middleware de integração, bibliotecas Seint.

## Utilização das novas bibliotecas de segurança CEPESC

Principal melhoria observada nos testes em homologação: geração dos dados de eleitores mais rápida.

Melhorias de segurança divulgadas pela ABIN/CEPESC:

1. Tamanho das chaves é bem maior do que a versão anterior
2. Melhorias no processo de depuração, facilitando investigação de erros
3. Algoritmos híbridos com resistência a computadores quânticos
4. Maior velocidade das operações de criptografia
5. Além de Windows e Linux foram entregues versões para MacOS (OSX)



## Horário Unificado de Votação (recepção de arquivos de urna)

# Horário Unificado de Votação

## Urna eletrônica

- A urna continuará sendo preparada com base no horário local.
- A urna receberá os parâmetros informando os horários de emissão da zerésima, início e encerramento da votação em cada município

## Totalização

- A totalização conhecerá o horário de encerramento da votação de cada município.
- Caso seja recebido um BU antes do horário de encerramento da votação no município, o BU cairá em pendência.
- Essa pendência já existia em 2020, porém considerava o horário fixo de 17h

## Alteração no art. 230 da Resolução de Atos Gerais



## Alteração no art. 230 da Resolução de Atos Gerais

### Antes:

Art. 230. Em até 3 (três) dias após o encerramento da totalização, o TSE disponibilizará em sua página na internet opção de visualização dos **boletins de urna recebidos para a totalização**, assim como as tabelas de correspondências efetivadas, dando ampla divulgação nos meios de comunicação.

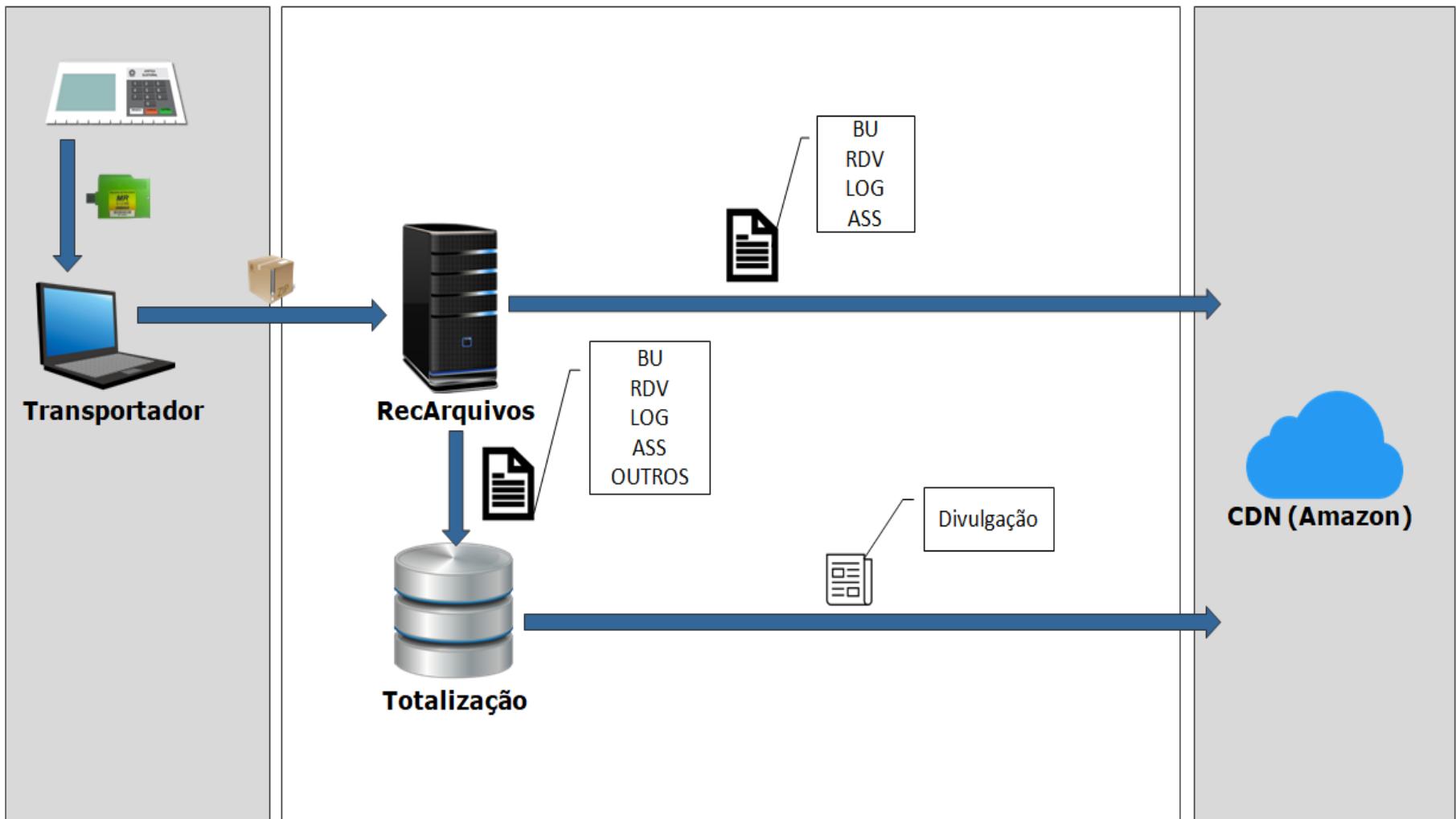
### Atual:

Art. 230. O Tribunal Superior Eleitoral **disponibilizará os boletins de urna enviados para totalização** e as tabelas de correspondências efetivadas na sua página da internet, ao longo de todo o período de recebimento, como alternativa de visualização, dando ampla divulgação nos meios de comunicação. (Redação dada pela Resolução nº 23.686/2022)

## Alteração no art. 230

- O RecArquivos receberá os arquivos de urna normalmente
- Após o recebimento, haverá uma bifurcação:
- uma cópia dos arquivos será encaminhada para a totalização
- outra cópia (BU, RDV, LOG, Assinatura) será encaminhada diretamente para Internet (Amazon) após validação de assinatura
- O BU passa a ser gerado e disponibilizado em claro
- Os BUs serão disponibilizados antes da totalização, portanto podem estar disponíveis BUs pendentes e BUs de seções retificadas.

## Alteração no art. 230



## Alteração no art. 230

- Os BUs serão disponibilizados antes da totalização, portanto podem estar disponíveis BUs pendentes ou BUs de seções retificadas.
- Interessados podem consumir os BUs para fazer uma totalização paralela
  - Seções pendentes e retificações serão conhecidas posteriormente à totalização
  - Destinação de votos de candidatos será informada por meio ainda a definir.

## Alteração no art. 230

- Problemas, pendências e dificuldades
  - Fazer com que a publicação dos arquivos de urna não impactem o desempenho da totalização
  - Indexação dos arquivos na Internet
  - Como informar os BUs que entraram na totalização
  - Como se comunicar com o público externo para tratar eventuais divergências entre a totalização da JE e a totalização paralela
  - Se e como apresentar o BU e o RDV no aplicativo Resultados
  - Se, como e em que momento apresentar o BU na Web (antigo 230)

## Teste de Desempenho da Totalização Participação das zonas eleitorais



## Teste de Desempenho da Totalização Participação das zonas eleitorais

- Já foram realizados 3 testes de desempenho para este ciclo.
- A abrangência do teste aumenta a cada evento:
  - 1º: participação de 5 TREs
  - 2º: participação de 11 TREs e algumas zonas
  - 3º: participação de todos os TREs e 613 zonas
  - 4º em diante: necessária a participação de todos os TREs e Todas as zonas
- Só com a participação de todas as zonas é possível gerar uma carga similar ao dia da eleição, principalmente considerando a centralização da totalização e a unificação do horário de votação.



## Federações Partidárias

## Federações Partidárias

### Resolução 23.670/2021

Conceitos:

- Dois ou mais partidos com registro definitivo no Tribunal Superior Eleitoral poderão reunir-se em federação, com **abrangência nacional**;
- A federação vigorará por **prazo indeterminado**, devendo os partidos políticos nela permanecer por, no mínimo, 4 (quatro) anos
- Fica assegurada a participação das federações que: tiveram registro deferido no TSE até 31 de maio de 2022, e que, ao menos um partido político, tenha órgão de direção definitivo ou provisório constituído na circunscrição.

## Federações Partidárias

### Federações válidas para as eleições 2022

1. Federação Brasil da Esperança (FE BRASIL) - integrada pelas agremiações partidárias Partido Comunista do Brasil (PC do B), Partido dos Trabalhadores (PT) e Partido Verde (PV)
2. Federação PSDB CIDADANIA - integrada pelas agremiações Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB) e pelo Cidadania (CIDADANIA);
3. Federação PSOL REDE - integrada pelas agremiações partidárias Partido Socialismo e Liberdade (PSOL) e Rede Sustentabilidade (REDE);

## Federações Partidárias

Sistemas ajustados para tratar as federações:

- SGIP
  - Cadastro e chaves de federação para uso no Candex
- CANDex
  - Partido federado só pode fazer pedido em nome da federação
- CAND
- HE
- Divulgação de candidaturas
- Simon
- Ecossistema da urna
  - Na urna, tratadas como as coligações
- Sistot
  - Na totalização proporcional, tratadas equivalente a uma coligação
- Resultados

## Calendário de Liberações Sistemas de Candidaturas

- Liberação do CANDex para partidos: 08/07/2022 (chave de produção).
  - Liberação de versão para teste pelos partidos: 01/07/2022 (será comunicado fluxo para obtenção da chave de teste)
- Liberação do CAND e Divulga: até 18/07.
- Liberação do HE: Início de agosto.



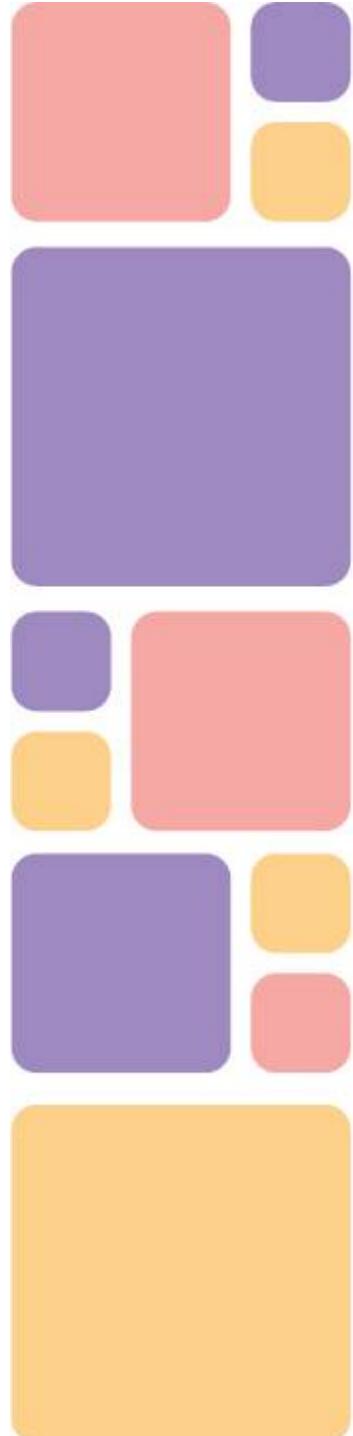
## Calendário de Eventos

## Calendário de Eventos

Sigla	Nome do evento	Data início	Data fim
10SNH2022	10º Simulado Nacional de Hardware 2022	16/05/2022	17/06/2022
<b>SNCAND2022</b>	<b>Simulado Nacional de Registro de Candidaturas 2022 (Remoto)</b>	<b>06/06/2022</b>	<b>10/06/2022</b>
TCTOTUE2022	Teste em Campo dos Sistemas de Totalização e Ecossistema da Urna 2022 (Presencial)	20/06/2022	24/06/2022
<b>TDCANDPJE2022-II</b>	<b>2º Teste de Desempenho Candex, CAND e PJE - 2022 (Remoto) (simular quantitativos de pedidos/candidatos próximo ao real)</b>	<b>20/06/2022</b>	<b>24/06/2022</b>
TDTOT2022-IV	4º Teste de Desempenho da Totalização 2022 (Remoto)	29/06/2022	01/07/2022
<b>TOFCAND2022</b>	<b>Teste de Oficialização dos Sistemas de Candidatura (Remoto)</b>	<b>04/07/2022</b>	<b>08/07/2022</b>
<b>TDCANDPJE2022-TSE</b>	<b>Teste de Desempenho Candex, CAND e PJE - 2022 - Interno no TSE (Remoto)</b>	<b>04/07/2022</b>	<b>08/07/2022</b>
TDTOT2022 V	5º Teste de Desempenho da Totalização 2022 (Remoto)	18/07/2022	20/07/2022
TCRTOTUE2022	Teste em Campo Regional dos Sistemas de Totalização e Ecossistema da Urna 2022 (Presencial)	25/07/2022	29/07/2022
SNTOTUE2022	Simulado Nacional de Totalização e Ecossistema da Urna 2022 (Remoto)	01/08/2022	26/08/2022
TOFTOTUE2022	Teste de Oficialização dos Sistemas de Totalização e Ecossistema da Urna 2022 (Presencial)	15/08/2022	19/08/2022
TDTOT2022-VI	6º Teste de Desempenho da Totalização 2022 (Remoto)	24/08/2022	26/08/2022

## ENCONTRO DE SECRETÁRIOS DE TI

# OBRIGADO!



**ELEIÇÕES**  
**2022**  
**#seuvotofazopáis**



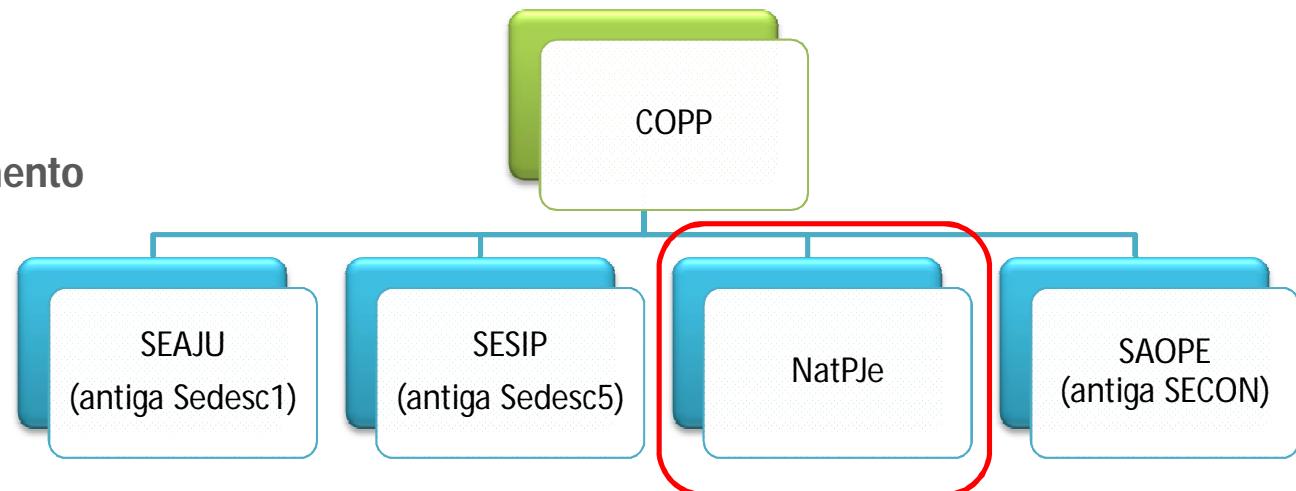
## ENCONTRO DE SECRETÁRIOS DE TI

COORDENADORIA DE SOLUÇÕES PROCESSUAIS E PARTIDÁRIAS

PALESTRANTE: ANA KARINNE

TEMAS A SEREM ABORDADOS:

- PJE
- SJUR
- DJE
- Prestação de Contas
- Painel de Monitoramento





## PJE - Roadmap



### Problemas

- Exposição do storage na Internet
- Disponibilização de links de audiências sem proteção

### Produtos

- RHSSO
- Market Place
- Serviço de Notificação



## PJe – Questionamento dos Regionais

- Revisão do Código Fonte
  - Setembro/2021 – Seleção dos revisores de código (AM, CE, GO, PA e SP)
  - Não há gestão da STI/TSE em relação ao acionamento dos regionais pelo CNJ
- Integração do Portal de Serviços da PDPJ ✓
- RDC-Arq
  - Em Outubro/2021 foi instituído Grupo de Trabalho com o objetivo de estudar e levantar os requisitos necessários para a construção de um ambiente de gestão documental no sistema Pje
- Implantação do CODEX ✓
- Núcleos de Justiça 4.0
  - A versão do PJe atende a implantação dos produtos do Núcleo Justiça 4.0
    - BNMP 2.0 – Repriorizado
    - DataJud - OK
    - SEEU – Aguardando Resolução (vista com o Ministro Alexandre)
    - SNBA – Repriorizado
- Modelo Nacional de Interoperabilidade
  - Vamos solicitar adiamento devido às atividades do período eleitoral
- Webservices para integração ao BNP
  - ?





## Ainda sobre Pje ...

- Acordo de Cooperação para testar suporte descentralizado
  - Em estudo pelos DGs de SP, GO e TO

Citação:

- a) Definir metodologia de trabalho necessária à prestação de serviços de atendimento e sustentação do PJe sob sua responsabilidade;
- b) Gerenciar as atividades de atendimento e sustentação do PJe sob sua responsabilidade;
- c) Realizar as atividades de atendimento e sustentação do PJe sob sua responsabilidade;
- d) Atender chamados urgentes, ainda que de outros Estados, indicados pelo TSE;
- e) Prover informações ao TSE sobre o andamento das atividades de atendimento e sustentação do Pje, via ferramenta de atendimento de chamados provida pelo TSE;
- f) Participar das reuniões convocadas pelo TSE para alinhamento das atividades;
- g) Documentar a metodologia adotada, alterações providas, necessidades de capacitação, capacitações realizadas internamente, boas práticas e outras providências gerenciais que possam contribuir para o aprimoramento das atividades de gerenciamento do Pje;
- h) Compartilhar as documentações com o TSE para fins de eventual expansão do projeto a outros Tribunais Regionais;

- Painéis de monitoramento das Integrações





## Implantação do SJUR v3 nos Regionais



### Implantados

AC, AL, AM,  
GO, MA,  
MG, PR, RJ,  
RO, RR, SP,  
SE e TO

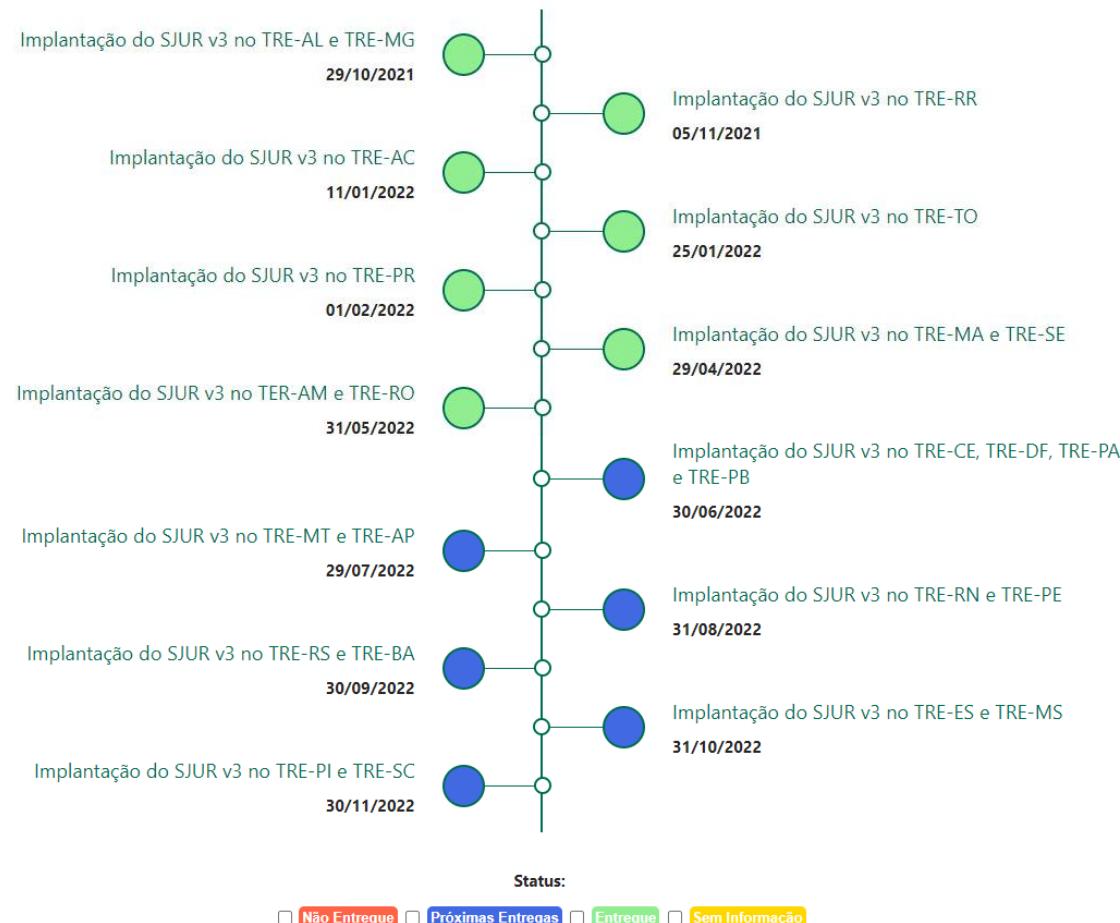
### Pendentes

AP, BA, **CE**,  
**DF**, ES, MS,  
MT, **PA**, PE,  
PI, **PB**, RN,  
RS, SC

### Sem informação de contatos

RN, PE, ES e  
PI

## Implantação do SJUR v3 nos regionais





ELEIÇÕES  
2022  
#seuvotofazopáis

## Nova pesquisa de Jurisprudência

[Nova pesquisa](#)





## Melhorias no sistema Diário da Justiça Eletrônico



Operações em lote permite ao publicador movimentar matérias não publicadas entre os tipos de Diário (Ordinário, Extraordinário e Eleitoral)

A retificação do diário que possibilita retificar (republicar) um diário em duas situações:

Erro na data de publicação do Diário

Excluir matérias da edição



Utilização do componente de assinatura do **acesso.gov**

Envio de movimentos para o PJe quando há retificação do Diário





## Prestação de Contas



### Entrega de Prestação de Contas Anuais

- 27/06 08 às 20h
- 28/06 08 às 20h
- 29/06 08 às 23:59h
- 30/06 08 às 23:59h

## Números esperados

Exercício de 2021 (até 07/06/2022)

Contas concluídas (entregues): **5714**

Contas em elaboração: **4776**

Contas não iniciadas: **88345**

Total de encerramentos esperados até o dia 30/06/2022: **93121**



## Prestação de Contas – Próximos Projetos

- Acordo de Cooperação com o **TRE-PR** para desenvolvimento de novo Sistema de Prestação de Contas para as Eleições de 2026
- Iniciativas em iniciação do TSE:
  - Desenvolvimento de sistema para Prestação de Contas de Eleições Pretéritas (2002 a 2014)
  - Desenvolvimento de Consulta Unificada das Prestações de Contas Pretéritas (2002 a 2014)





## Novo painel de monitoramento

[Página de Monitoramento](#)





## ENCONTRO DE SECRETÁRIOS DE TI

OBRIGADA !





# ELEIÇÕES 2022

#seuvotofazopais

---

Encontro de Secretários de TI – 06 Jun 2022

Coordenadoria de Tecnologia Eleitoral - TSE

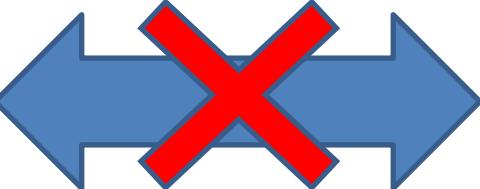
# SUPRIMENTOS ELEIÇÕES 2022

# Baterias

- As UE2009 a 2015 utilizam baterias **INTERNAS** de chumbo-ácido;
- As UE2020 utilizam baterias **INTERNAS** de **Lítio Ferro Fosfato (LFP ou LiFePo)**;
- Baterias externas:
  - Todos os modelos de urna utilizarão externamente **SOMENTE** baterias de chumbo-ácido;
  - O firmware da fonte de todas as UE2020 deverão ser atualizados para aceitar baterias de chumbo-ácido como externas.
- Haverá travas no SCUE para que somente urnas com FW da fonte atualizado sejam carregadas.

>>>> ATENÇÃO <<<<

NÃO USAR BATERIA LFP NAS URNAS 2015 E  
ANTERIORES!

Pb  LiFePo

NÃO USAR BATERIA DE CHUMBO-ÁCIDO NAS  
UE2020 COMO BATERIA INTERNA!

# Adesões às Atas de Registro de Preços

- Bobinas
  - **TREs liberados para assinar contratos! Ofício-Circular 326 (2055743)**
- Embalagens
  - Testes satisfatórios, em breve os contratos poderão ser assinados – AGUARDAR OFÍCIO!
- Baterias
  - Assinar os contratos o quanto antes devido ao prazo de entrega (110 dias) – Unicoba está preparada para entregar antes.
  - Baterias externas para a UE2020 deverão ser contratadas na Ata da UNICOBA.
- **IMPORTANTE: O prazo de entrega PARA TODAS AS ATAS vale a partir da publicação do extrato do contrato no Diário Oficial! Não vale só a assinatura!**

# Peças de reposição

- Tampas e outras peças não cobertas pela manutenção
- Licitação revogada em função do alto custo (Quase R\$ 1 milhão)
- Alguns regionais que pediram tampas da MR da UE2015 terão que usar outro modelo
  - Sólicita-se que haja revisão nos quantitativos de tampas de MR UE2015!
  - Provavelmente terão que ser usadas urnas 2009 ou superior, da reserva técnica do TSE ou remanejadas;
- Demais peças serão atendidas com estoque do TSE ou retirada de outras urnas.

# Demais suprimentos

- Cabinas
  - Fase de assinatura de contrato pelos regionais (ARP 14 – 1958725)
- Lacres
  - Em fase final de produção na Casa da Moeda
  - Contrato 5/2022 (1906381)
  - Lacre de urna será na cor Laranja.



# 10º Simulado Nacional de Hardware

- SNH acontecendo conforme o planejado.
- Amostra:
  - 13.608 UE2009 a UE2015 (51% da amostra)
  - 13.096 UE2020 (49% da amostra)
  - Total: 26.704 (4,62% do parque)
- Todos os TREs estão participando. Isso não acontece desde o 2º SNH, realizado em 2016.
- Término previsto para 17 jun.
- **Há expectativa para mais um SNH somente com UE2020 antes da eleição**

# Certificação UE2020 e o 10º SNH

Certificados emitidos antes de 25/05

AC - ok	PA - 7546/9206
AL - ok	PB - ok
AM - ok	PE - 6500/7800
AP - ok	PI - 1265/3465
BA - 5195/6495	PR - ok
CE - ok	RJ - 5692/6342
DF - ok	RN - 2843/3445
ES - 2150/3450	RO - ok
GO - 5635/6935	RR - ok
MA - ok	RS - 7548/8848
MG - ok	SC - 5339/5985
MS - ok	SE - 2595/2946
MT - ok	SP - 38426/39762
	TO - ok

# UEs 2009 nas Eleições 2022

- 194.665 UE2009 foram fabricadas;
- 577.125 urnas estarão cobertas por manutenção corretiva, garantia e conservadas;
- Aproximadamente 73mil UE2009 permanecerão no contrato de manutenção:
  - Os regionais deverão:
    - Escolher as em pior estado;
    - Permutar embalagens e baterias para que as melhores fiquem nas urnas cobertas
    - Retirar tampas e peças externas para uso em outras urnas (se houver compatibilidade)
- **IMPORTANTE: Todos os patrimônios (dentro OU fora) do contrato serão explicitamente definidos. NÃO USAR URNAS FORA DO CONTRATO NA ELEIÇÃO!**
- **AVISAR SE NÃO FOREM UTILIZAR TODAS AS URNAS!**

Seção de Voto Informatizado

# INOVAÇÕES NO ECOSSISTEMA DE URNA

# Horário unificado de votação

- Os procedimentos na urna permanecem como antes
  - Carga da urna com horário local
- Ajuste automáticos dos controles do software
  - Nova referência ao horário local
    - Emissão da zerézima
    - Início da votação
    - Encerramento da votação
    - Término compulsório
- Telas e relatórios apresentam o horário local

# Suporte à UE2020

- Todos os aplicativos estão disponíveis
- Todas as funcionalidades estão disponíveis
- Pontos que estão em tratamento
  - Impressão
  - Terminal do mesário
  - Biometria
  - Desempenho na geração de mídias
- Versão mais estável no TCTOTUE2022 – Curitiba



# Nova biblioteca do Cepesc

- Segurança de nível pós-quântico
  - Mais segura do que bibliotecas públicas disponíveis
- Código-fonte totalmente novo, pronto para ser aberto
- Desempenho aprimorado
- Artigos científicos
  - Um já publicado – Eurocrypt 2021
  - Outro a caminho – SBSeg 2022





# Publicação de arquivos de resultado

- Serão publicados
  - Arquivo de boletim de urna que alimenta a totalização
  - Registro Digital do Voto
  - Log
  - Envelope de assinatura
- Formatos de arquivo padronizados e documentados
  - ASN.1 (BU, RDV e assinatura)
  - Texto plano compactado com 7z (log)
- Documentação estará disponível
  - Estrutura similar aos documentos publicados em 2018



# Sintetizador de voz

- Suporte ao nome fonético
  - Nomes de candidatos, vices e suplentes
- Voz ligeiramente aprimorada
- Novas instruções para cargos proporcionais
  - Voto nulo
  - Voto de legenda
  - Fala do nome do partido

# Libras na votação

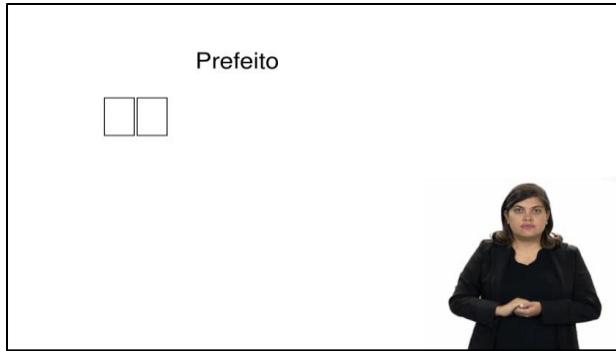
- Mais um recurso de acessibilidade
- Disponível automaticamente para todos os eleitores
  - Não requer ativação explícita
- Disponível para todos os cargos oficiais
  - Dep. Federal, Dep. Estadual, Dep. Distrital, Senador, Governador, Presidente, Vereador, Prefeito e Conselheiro Distrital de Fernando de Noronha
- Não disponível para eleições comunitárias e consultas populares





# Tela “Confira o seu voto”

- Breve espera para estimular a conferência do voto
- Proposta da Sevin aprovada pelo GT-UE
- Tempo de espera configurável pelo TSE
- Tende a passar despercebido
- Não se deve somar o tempo de espera diretamente ao tempo médio de votação



SEU VOTO PARA

Prefeita

Número: **9 | 1**

Nome: Natação

Partido: PEsp

Vice-Prefeito: Judô

Aperta a tecla:  
CONFIRMA para CONFIRMAR este voto  
CORRIGE para REPETIR este voto

A rectangular form for voting. It lists the position "Prefeita" and shows the selected candidate with number "9 | 1", name "Natação", party "PEsp", and vice-prefect "Judô". At the bottom, it provides instructions to press a key to confirm or correct the vote. To the right of the text are two cartoon illustrations: one of a person in a green and white cap labeled "Prefeita" and another of a person in a white shirt labeled "Vice-Prefeito".

Digitação completada

A large blue arrow points downwards from the voter frame to the completed ballot frame, indicating the progression of the process.

SEU VOTO PARA

Prefeita

Número: **9 | 1**

Nome: Natação

Partido: PEsp

Vice-Prefeito: Judô

CONFIRA O SEU VOTO

A completed ballot form showing the same information as the previous frame, but with a "CONFIRA O SEU VOTO" button at the bottom. To the right are two cartoon illustrations: one of a person in a green and white cap labeled "Prefeita" and another of a person in a white shirt labeled "Vice-Prefeito".

CONFIRMA fica piscando  
Tecla pressionada gera sinal sonoro

A large blue arrow points upwards from the completed ballot frame to the confirmation message, indicating the result of the action.

Tempo expirado

# Outras novidades

- Resumo da zerézima
  - Extrato do RDV
- QR Code do BU na tela
  - Após a impressão de vias adicionais
- Teste de teclado quando o Software de Votação inicia
- Consulta de candidatos no Software de Votação
  - Similar ao VPP
  - Acessível a partir do menu de “Mais informações”
- Alerta para o mesário inspecionar a cabine de votação – em breve

# SEGURANÇA DO SISTEMA ELETRÔNICO DE VOTAÇÃO



# Princípios de segurança

- Urna não precisa ser vigiada para ser segura;
- Mesmo tendo acesso à parte interna, urna deve continuar segura;
- A urna só roda software oficial e o software oficial só roda na urna, incluindo o Sistema Operacional;
- Segurança não depende de quem a está operando: TSE, TRE, cartório, fabricante etc.
- Somente os caminhos definidos são aceitos
  - Qualquer situação diferente do normal a urna interrompe seu funcionamento;
- **A segurança do sistema depende, propositalmente, de MUITAS pessoas.**

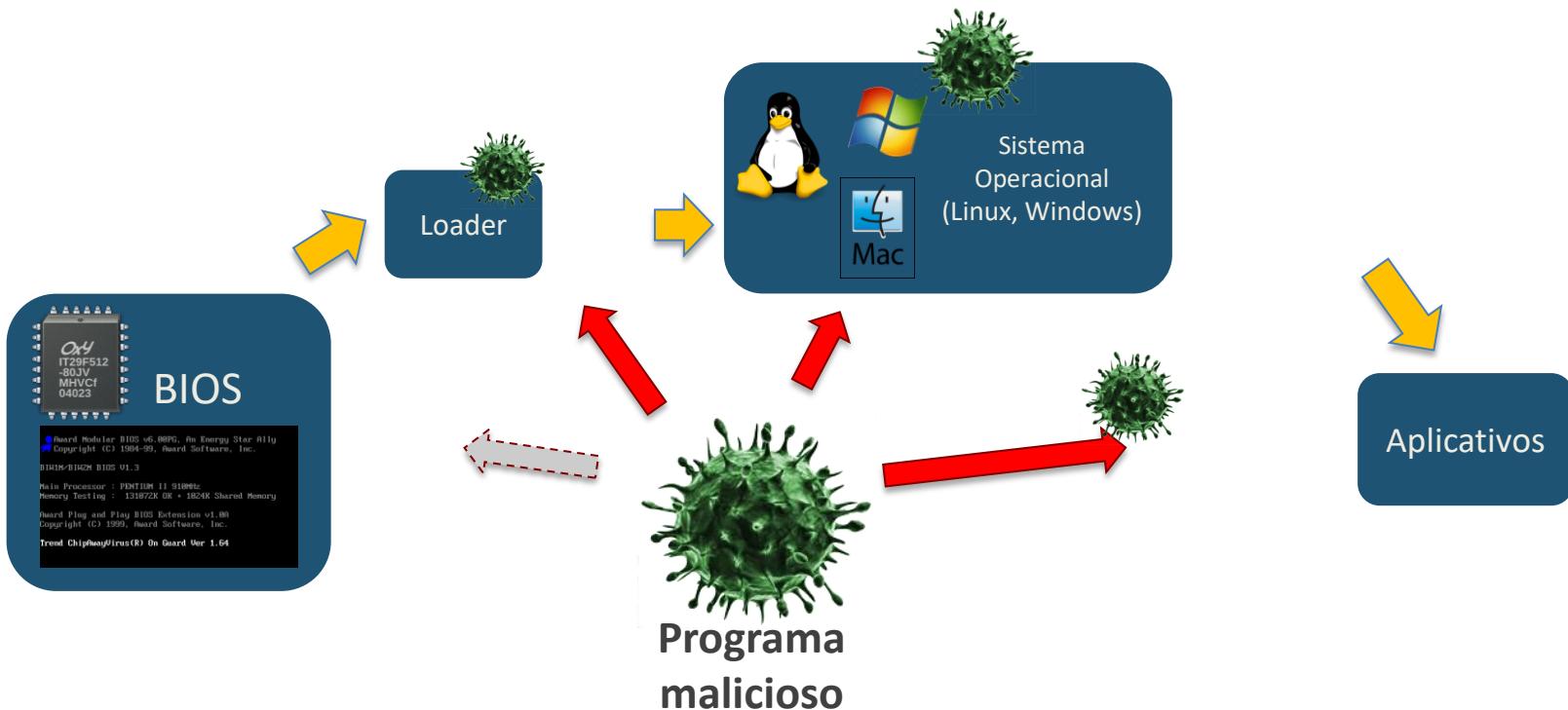
# INTRODUÇÃO AO HARDWARE DE SEGURANÇA DA URNA

## Funções principais do hardware de segurança

- **(1) Cadeia de segurança** - assegura a inicialização somente com softwares da JE ou do fabricante;
- **(2) Token criptográfico** - assina e cifra informações com não repúdio e autenticidade;
- **(3) Autenticação de periféricos** – permite a comunicação entre periféricos conhecidos, com cifração ou autenticação de canal.
- **(4) Cadeia de certificação digital** – todas as urnas fazem parte de “uma” Autoridade Certificadora das Urnas

# (1) CADEIA DE SEGURANÇA

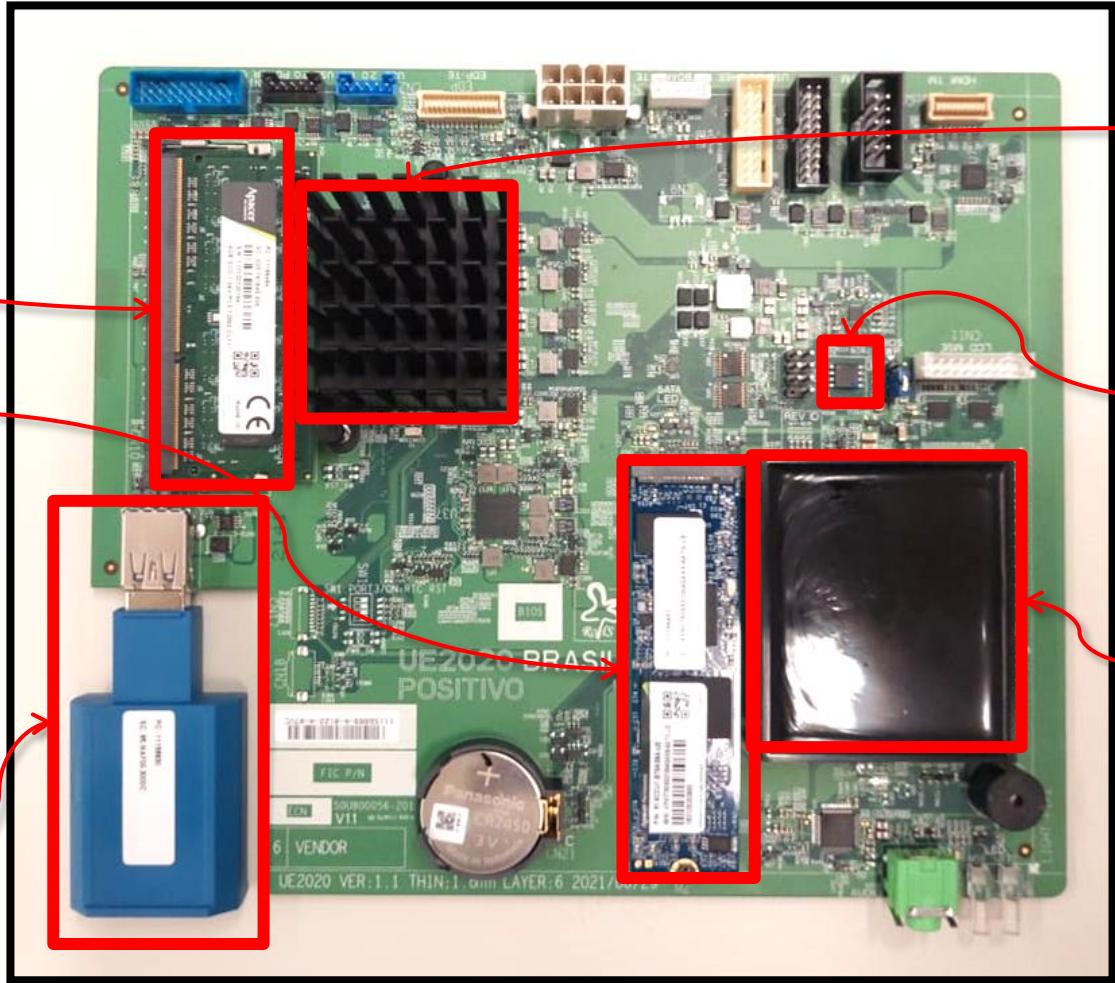
# Computador Comum



4GbMb  
Memória  
RAM

Mídia  
Interná  
(SSD )

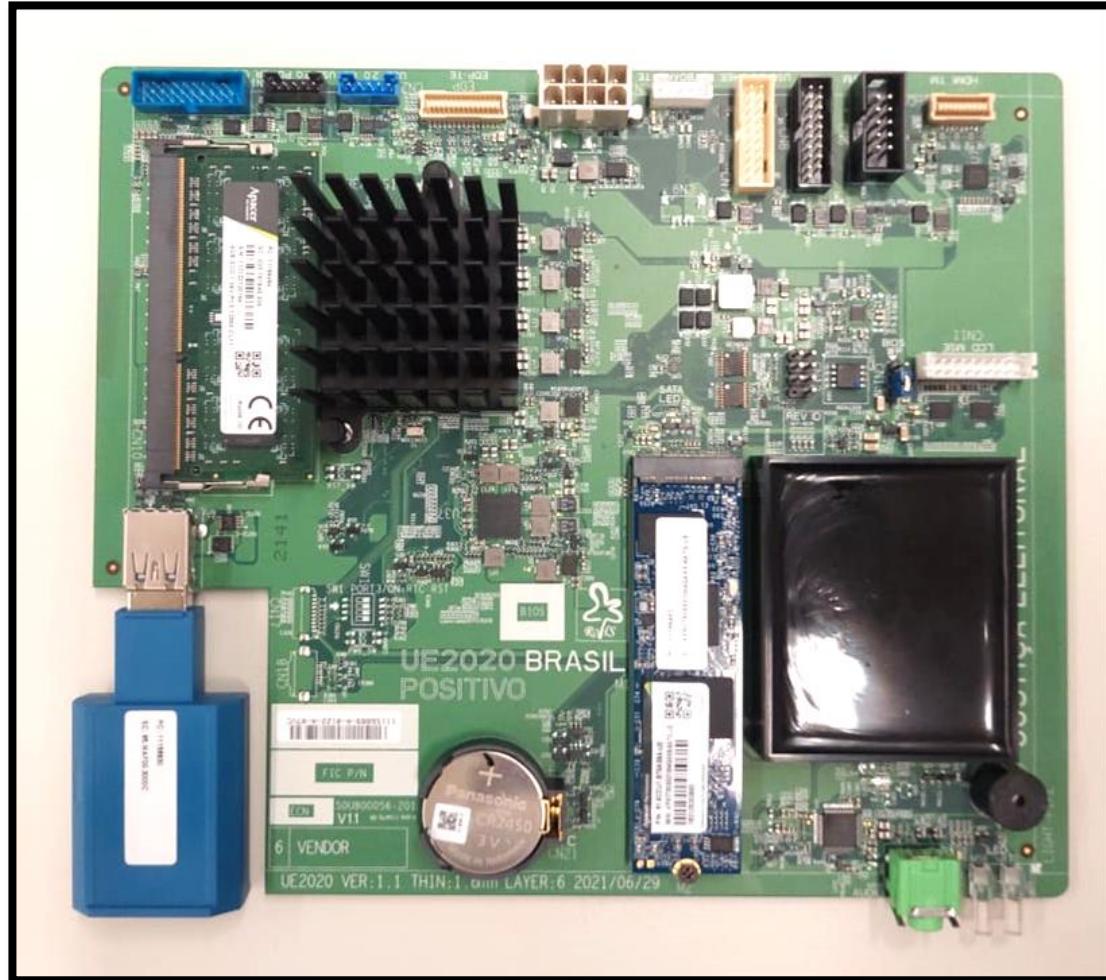
Mídia de  
Aplicação  
(MA)  
USB 3.0



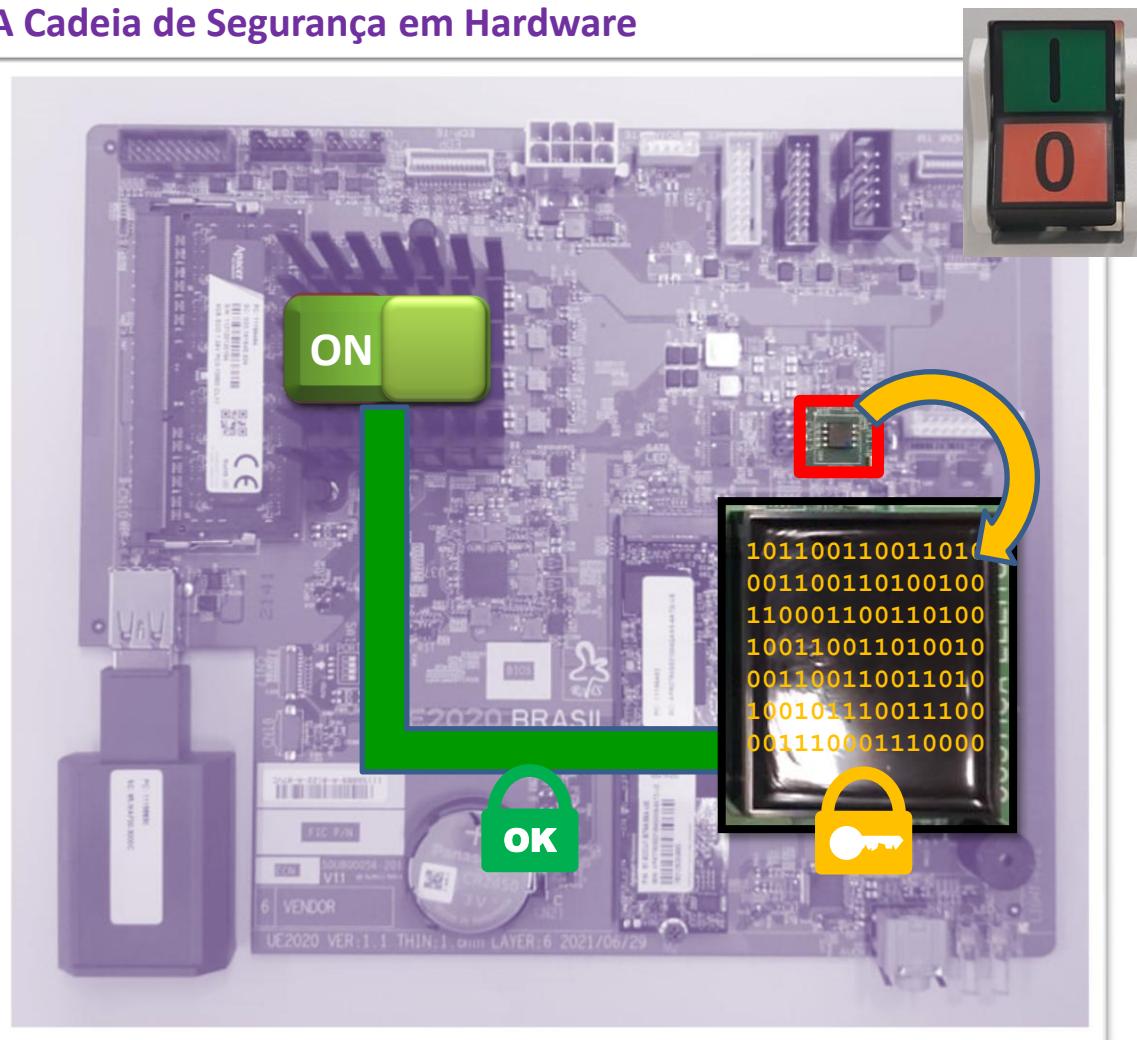
Processador  
Intel Atom®  
E3940

BIOS (*Basic  
Input Output  
System*)

Perímetro  
Criptográfico da  
placa-mãe  
*ou* Módulo de  
Segurança  
Embarcado (MSE)

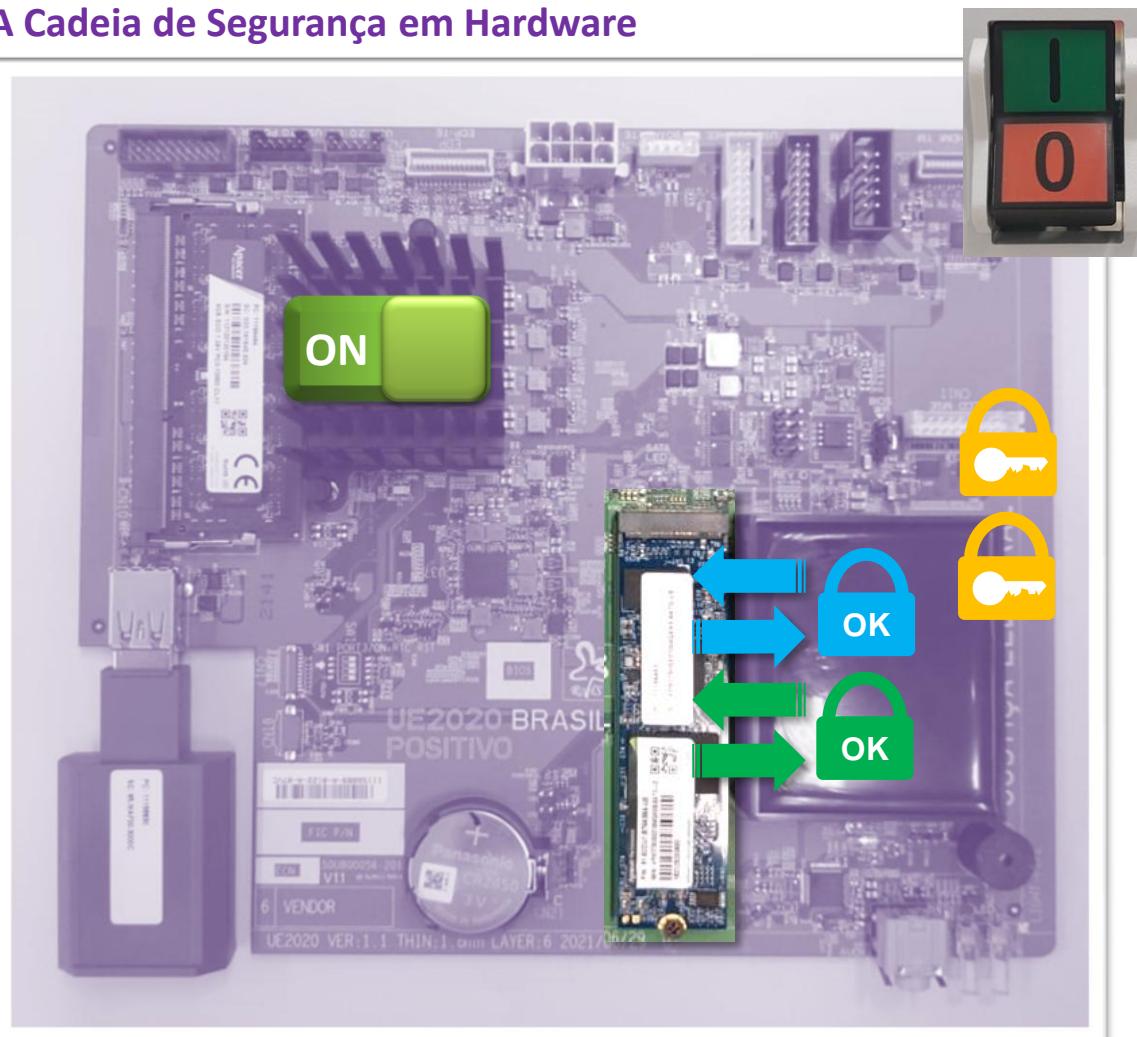


# A Cadeia de Segurança em Hardware



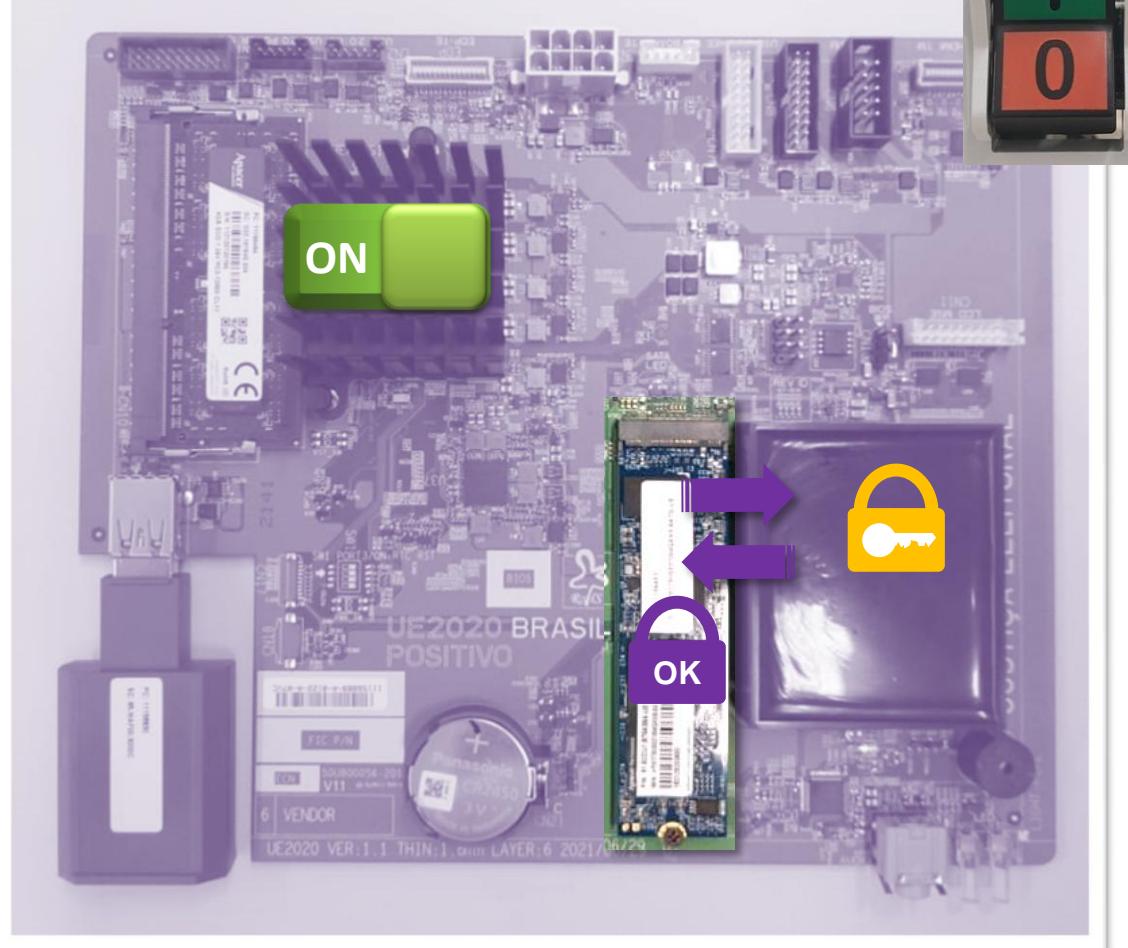
- Chave da urna é ligada
- Somente o MSE e BIOS estão energizados
- MSE lê todo o conteúdo da BIOS
- Verifica se é o mesmo assinado digitalmente na sala-cofre do TSE
- Se estiver OK, liga a urna

## A Cadeia de Segurança em Hardware



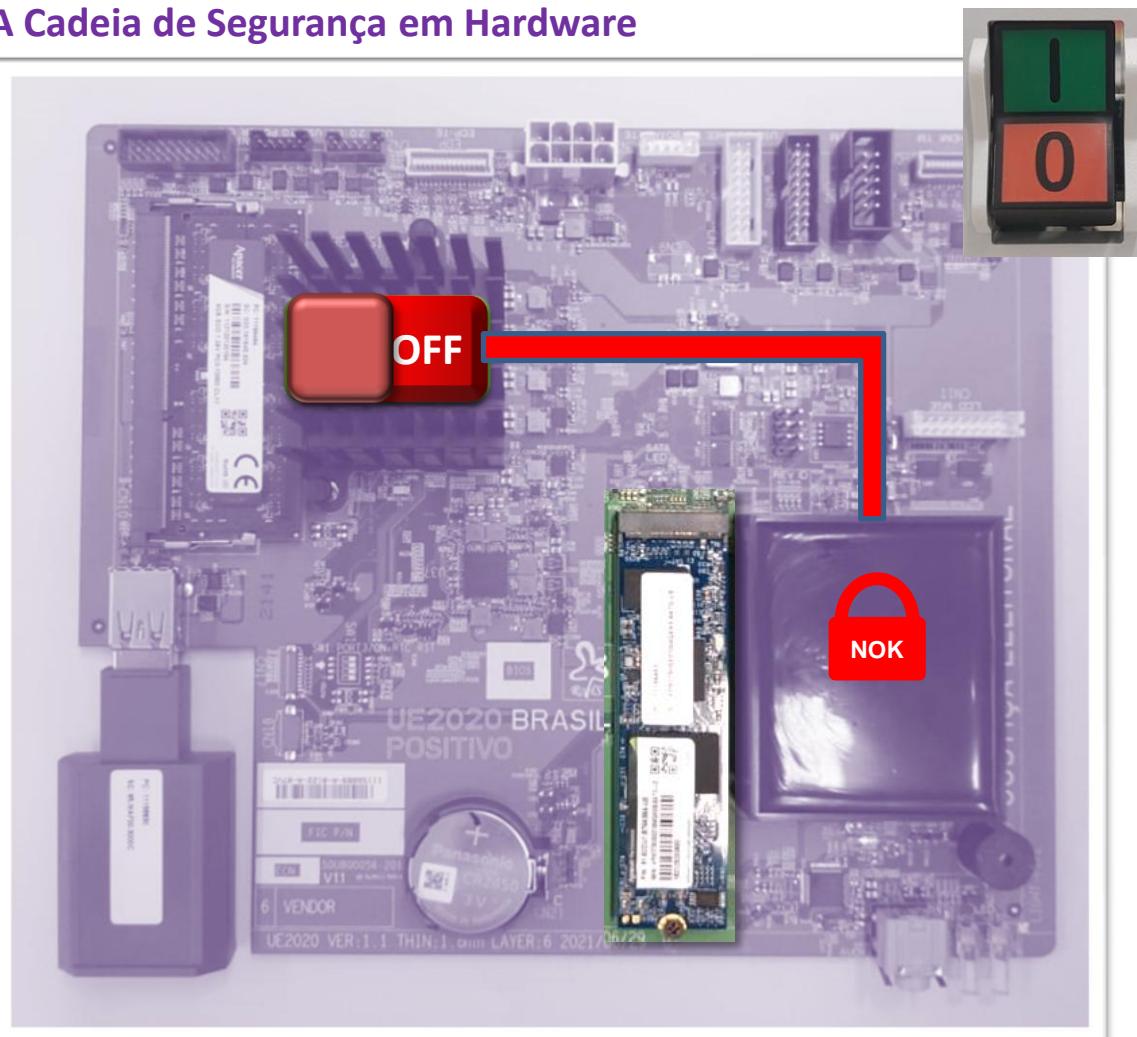
- MSE verifica se a mídia inicializável é autêntica da JE e qual perfil de segurança foi assinada;
- MSE verifica se o UENUX (Sistema Operacional) é autêntico da JE no respectivo perfil;

## A Cadeia de Segurança em Hardware



- UENUX faz um desafio criptográfico ao hardware que só uma urna autêntica poderia responder;
- Se estiver OK, urna continua ligada;

## A Cadeia de Segurança em Hardware



- UENUX faz um desafio criptográfico ao hardware que só uma urna autêntica poderia responder;
- Se estiver OK, urna continua ligada;
- Se o MSE não receber confirmação de tudo OK em determinado tempo, ele desligará a urna;

# Diagrama sequencial Cadeia de Segurança

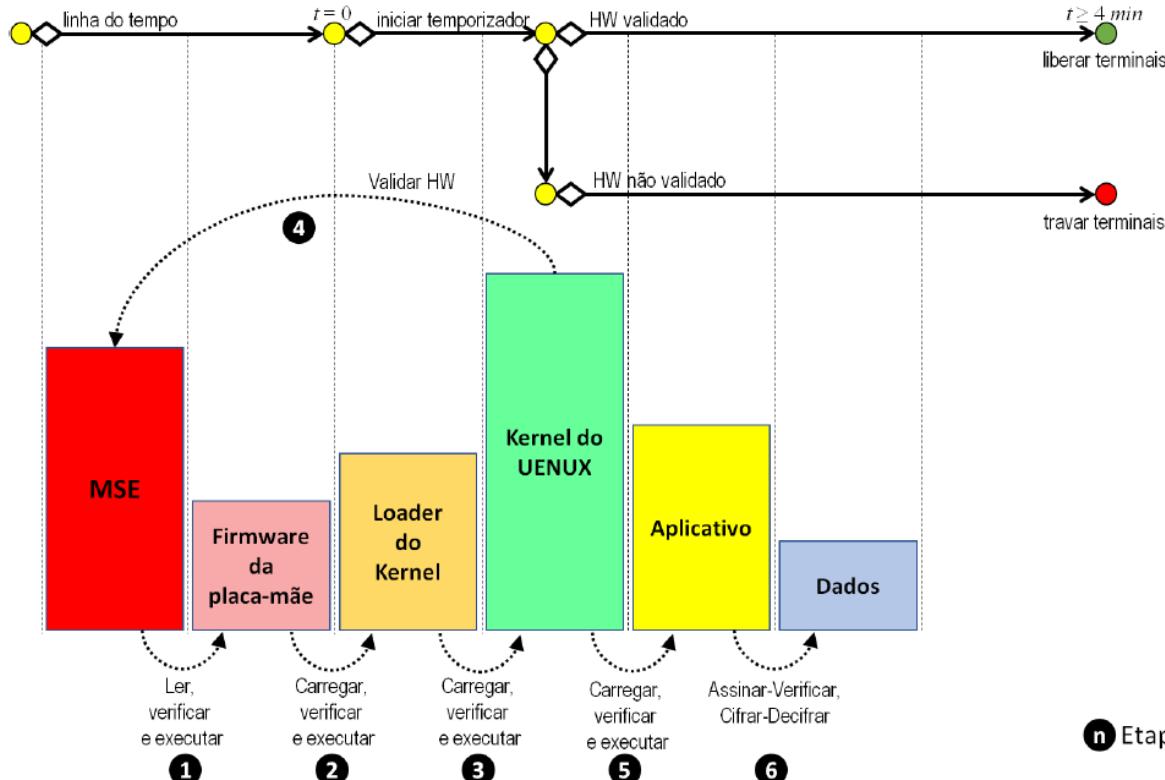


Figura 6 - Cadeia de Segurança

# Princípios da cadeia de segurança em hardware

- Nem mesmo o fabricante consegue colocar um software na urna;
- Quem desenvolve o software:
  - não consegue tornar ele oficial;
  - não consegue alterar o hardware de segurança;
  - não consegue desligar a segurança;
  - não consegue gerar um BU com assinatura oficial.
- Todas as assinaturas para permitir um software rodar na urna são feitas na sala-cofre:
  - Monitorada 24h;
  - 5 níveis de proteção, somente com duas pessoas.
- **Objetivo: nem mesmo os servidores do TSE serem suspeitos!**

# Perfis de boot

		Led Seg.	Teclado TE	Acesso chave privada UE<x>
Verifica BIOS	Oficial	Loader  Kernel 		 
	Simulado	Loader  Kernel 		 
	Desenvolvimento	Loader  Kernel 		 
	Inicializador	Loader  Kernel 		 
	Manutenção	Loader  Kernel 		 

 Assinatura TSE  
 Assinatura fabricante  
 Chave privada de assinatura  
 Chave privada de sigilo

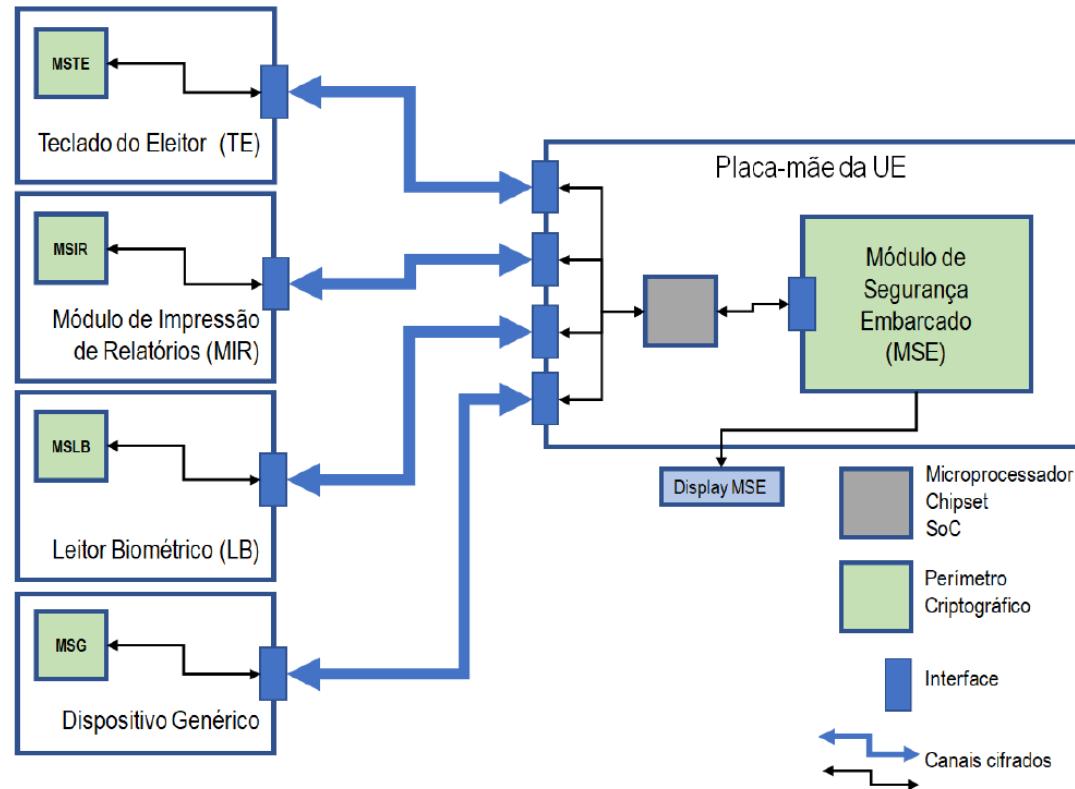
## (2) TOKEN CRIPTOGRÁFICO

# HW segurança como token criptográfico

- O Hardware foi construído com características superiores ao Manual de Condutas Técnicas nº 03 (MCT-3) do ITI;
  - TRNG com circuito discreto, testado pelo CEPESC com os métodos NIST e DieHard;
  - Encapsulamento
    - Geração de chaves privadas internamente;
    - Chaves privadas nunca saem do perímetro criptográfico;
    - Firmware provê serviços criptográficos.
- Perímetro criptográfico certificado ICP-Brasil, a partir de avaliação do Laboratório de Aplicações Tecnológicas para o Setor Produtivo Industrial – LASPI da UFRJ e certificado pela NCC Certificações.
- Quando a cadeia de certificação for ICP-Brasil, seremos auditados por um “terceiro confiável”.

## (3) AUTENTICAÇÃO DE PERIFÉRICOS

# Arquitetura de segurança da UE2020



A AC-URNA

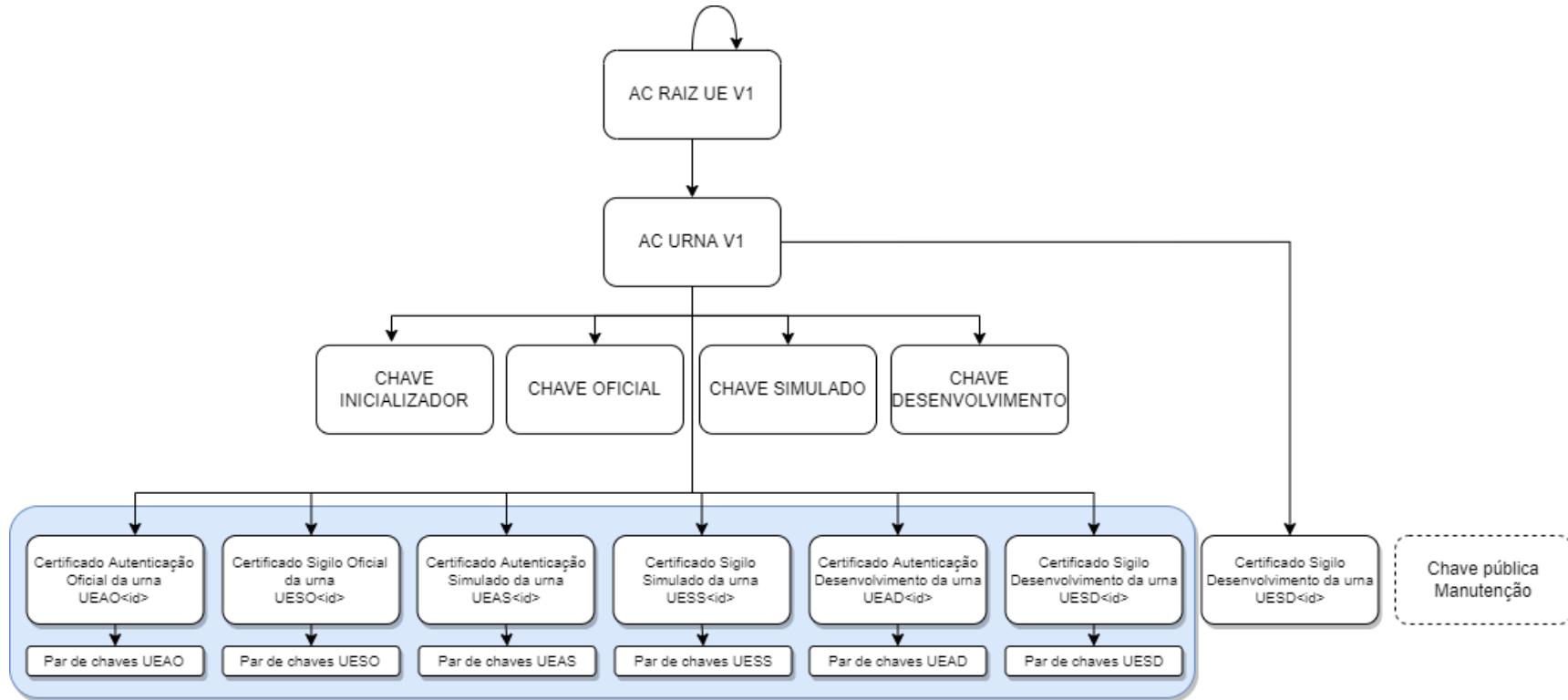
## (4) CADEIA DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL

# Algoritmos

- A AC-URNA utiliza criptografia de curvas elípticas;
- Grosso modo, 521 bits de curvas elípticas correspondem a um RSA de 15mil bits (mercado usa RSA 4.096)
- AC-URNA v1 (UE2009 a UE2015)
  - ECDSA P-521 (Snowden?!) – Parâmetro inicial na lib da urna correto.
- AC-URNA v2 (UE2020 em diante)
  - EdDSA E-521
  - Biblioteca criptográfica será publicada na Internet

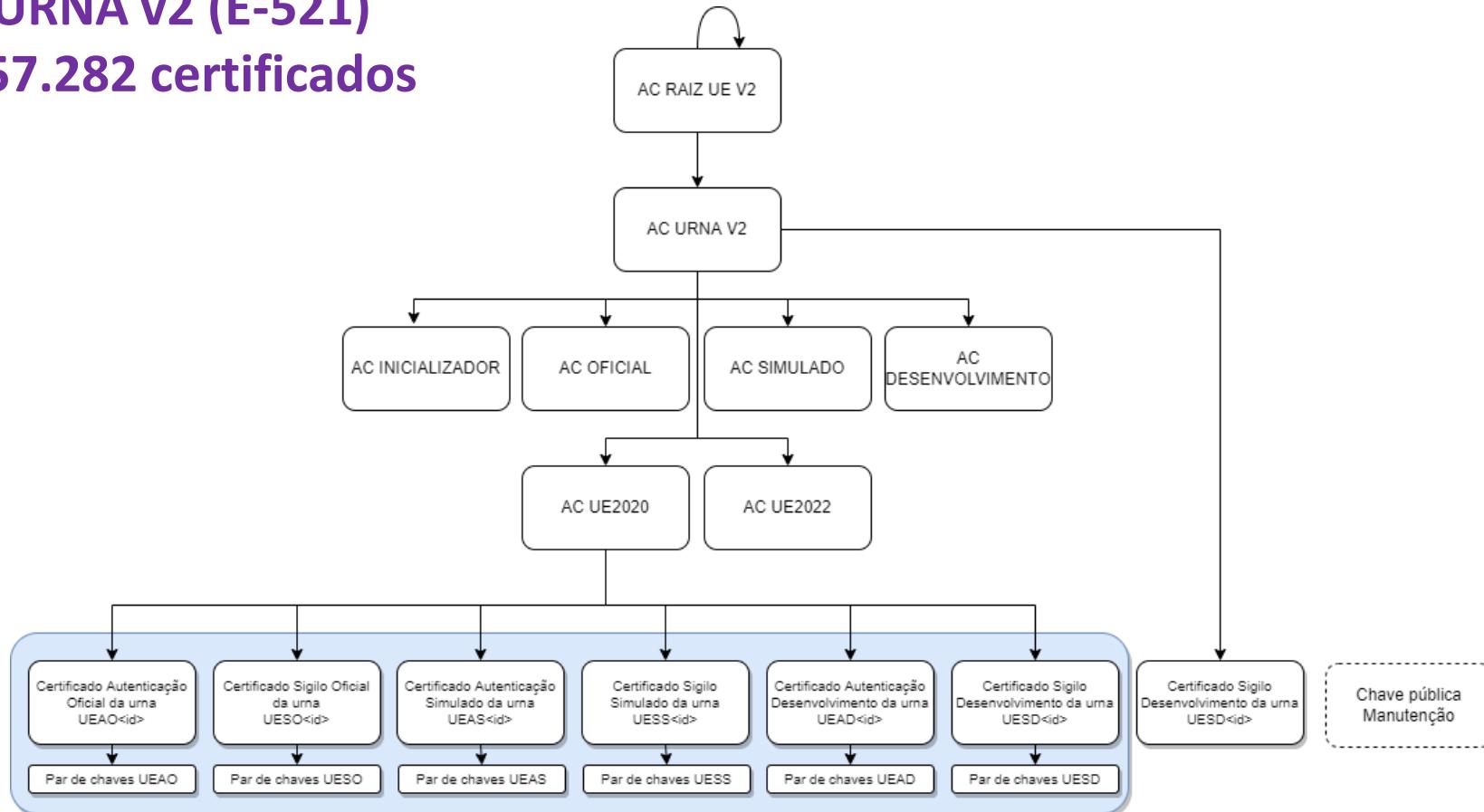
# AC-URNA v1 (P-521)

## 3.449.014 certificados

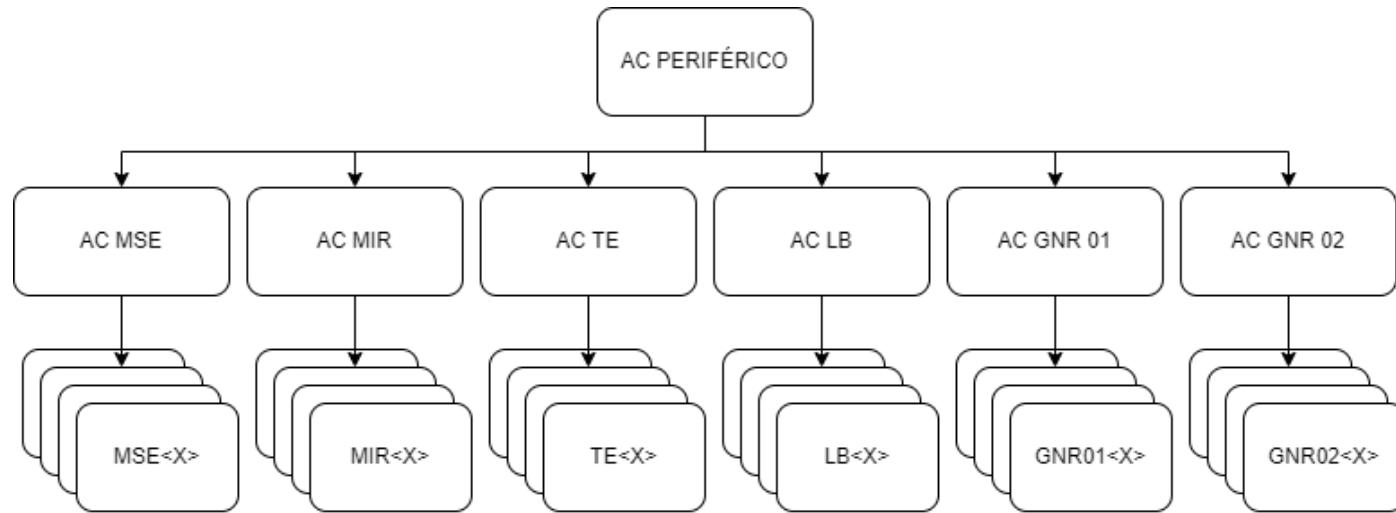


# AC-URNA v2 (E-521)

1.057.282 certificados



# AC Periféricos



# Caminho dos certificados



 POSITIVO  
Fábrica Ilhéus



Requisições de certificado



Urnas novas



TRE



TRE



TRE

Certificados digitais



# Os SCAUEs C, A e K

- SCAUE C:
  - Responsável pela inserção dos certificados digitais correspondentes às requisições de determinada urna;
  - O firmware só deixa rodar software da JE (O S D) se a urna estiver certificada;
  - Mídia assinada com INICIALIZADOR;
- SCAUE A:
  - Responsável por testar o sistema de certificação da urna;
  - Mídia assinada com OFICIAL;
- SCAUE K:
  - Responsável pela inserção da semente cifrada para a geração do par de chaves único de sigilo da chave do Kernel;
  - Mídia assinada com INICIALIZADOR com semente cifrada com o certificado digital oficial de sigilo da respectiva urna.

# Considerações finais

- Nem mesmo o fabricante consegue usar toda a urna;
- Não interessa quem fabrica a urna;
- Os requisitos fabris, de carga do firmware e de arquitetura da urna não permitem ataques pelo fabricante;
- Urna aberta é urna segura;
- HW e SW param de funcionar em caso de falta de integridade e autenticidade;
- Equipe de software não consegue gerar uma eleição oficial;
- SW autêntico só na Urna e Urna só com sw autêntico;
- É possível acesso aos códigos-fonte da BIOS
  - BIOS lacrada no TSE
- Prova de conteúdo do firmware criptográfico do MSE
- Códigos-fonte dos FWs de segurança.

# POR QUE NÃO ATAQUES INTERNOS?

# Por que não ataques internos?

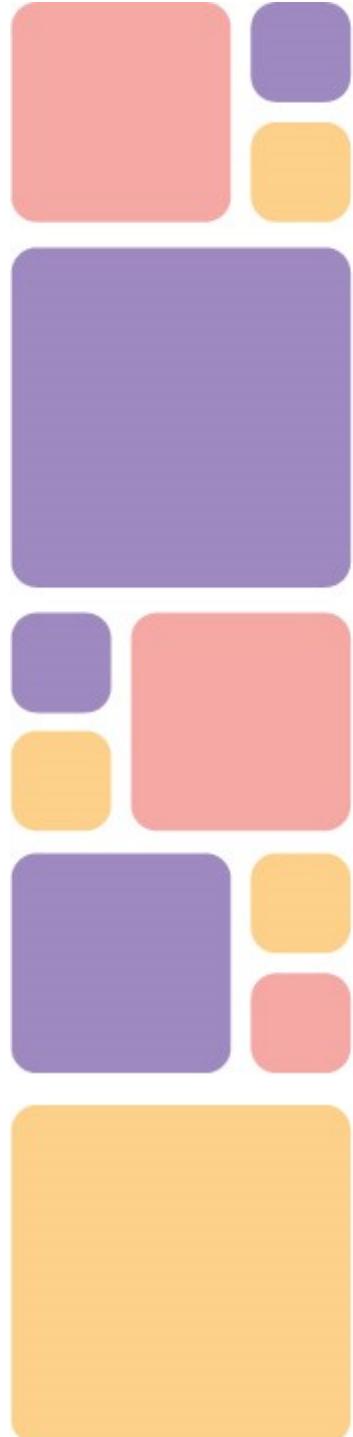
- Testes unitários
  - Testes automatizados com entradas e saídas esperadas
- Revisão por pares
  - Um código só é incorporado à versão após revisão de outro desenvolvedor
- Repositório autenticado
  - Acesso ao GIT e commit autenticados
- Testes de regressão
  - SEVIN
  - SEINT
- Testes em campo e simulados
- Rastreabilidade das assinaturas na sala cofre
- Lacração do software
- Abertura dos fontes
  - Sala no TSE por um ano
  - Entidades parceiras (USP, Unicamp, UFPE)

# Segurança no desktop - certificação

- Motivação
  - Transporte seguro de chaves do TSE para a ponta
  - Controle sobre o hardware utilizado – impede virtualização
  - Padronização mínima do ambiente
- Segurança
  - Processo similar ao adotado na urna – software só funciona após a certificação
  - Segurança baseada em hardware – TPM (1.2 ou 2.0)
  - Problemas com TPM 1.2 observados na preparação do SNH já foram resolvidos
  - Monitoramento do ambiente
  - Elementos da instalação ajudam na proteção de chaves
  - Autenticação ativa dos aplicativos

cotel@tse.jus.br

**OBRIGADO!**



**ELEIÇÕES**  
**2022**  
**#seuvotofazopáis**

## Aquisições conjuntas

- Web Application Firewall (WAF)
- Firewall e Secure Web Gateway
- Gestão de Ativos e de Patches
- MFA
- Plataforma de Conscientização
- Segurança Oracle
- Segurança do AD



## WAF (TRE-PA, TRE-PR e TRE-RJ)

Etapa	Data	Status
DOD	05/04	OK
ETP - 1ª versão	20/04	OK
ETP Aprovado	28/04	OK
TR – 1ª versão	06/05	OK
TR Aprovado	11/05	OK
Pesquisa de preços formal	19/05	OK
Consulta formal ao TSE e TREs		OK – 16 TREs
Autorização de despesa	24/05	
Minuta de edital/contrato elaborada	09/06	Em finalização





## Firewall e SWG (TRE-PE, TRE-AL, TRE-RO)

Etapa	Data	Status
DOD	05/04	OK
ETP - 1ª versão	20/04	OK
ETP Aprovado	28/04	Aguardando pesquisa de preços (10/06)
TR – 1ª versão	06/05	OK
TR Aprovado	11/05	Aguardando pesquisa de preços (10/06)
Pesquisa de preços formal	19/05	Em execução (1 proposta recebida)
Consulta formal ao TSE e TREs		OK
Autorização de despesa	24/05	
Minuta de edital/contrato elaborada	09/06	24/06





## Firewall e SWG (TRE-PE, TRE-AL, TRE-RO)

Etapa	Data	Status
Publicação do Edital e Llicitação OD		Entre 8 e 15/07
ARP Assinada	03/08	05/08





## Gestão de Ativos e Gestão de Patches (TRE-SP, ...)

Etapa	Data	Status
DOD	05/04	OK
ETP - 1ª versão	20/04	OK
ETP Aprovado	28/04	
TR – 1ª versão	06/05	Em elaboração
TR Aprovado	11/05	
Pesquisa de preços formal	19/05	
Consulta formal ao TSE e TREs		
Autorização de despesa	24/05	
Minuta de edital/contrato elaborada	09/06	





## MFA (TRE-BA, TRE-PI, TRE-SP)

Etapa	Data	Status
DOD	05/04	OK
ETP - 1ª versão	20/04	OK
ETP Aprovado	28/04	OK
TR – 1ª versão	06/05	06/06
TR Aprovado	11/05	
Pesquisa de preços formal	19/05	
Consulta formal ao TSE e TREs		OK
Autorização de despesa	24/05	
Minuta de edital/contrato elaborada	09/06	





## Plataforma de conscientização (TRE-ES, TRE-GO, TRE-DF e TRE-TO)

Etapa	Data	Status
DOD	05/04	OK
ETP - 1ª versão	20/04	OK
ETP Aprovado	28/04	OK
TR – 1ª versão	06/05	OK
TR Aprovado	11/05	OK
Pesquisa de preços formal	19/05	OK
Consulta formal ao TSE e TREs		OK
Autorização de despesa	24/05	OK
Minuta de edital/contrato elaborada	09/06	OK





## Segurança Oracle (TRE-CE, TRE-ES)

Etapa	Data	Status
DOD	05/04	OK
ETP - 1ª versão	20/04	
ETP Aprovado	28/04	10/06
TR – 1ª versão	06/05	
TR Aprovado	11/05	17/06
Pesquisa de preços formal	19/05	
Consulta formal ao TSE e TREs		
Autorização de despesa	24/05	
Minuta de edital/contrato elaborada	09/06	
Publicação do Edital (ferram. Oracle)		30/06
Publicação do Edital (outras ferram.)		A definir





## Proteção do AD (TRE-PB)

Etapa	Data	Status
DOD	05/04	OK
ETP - 1ª versão	20/04	OK
ETP Aprovado	28/04	OK
TR – 1ª versão	06/05	OK
TR Aprovado	11/05	
Pesquisa de preços formal	19/05	
Consulta formal ao TSE e TREs		OK
Autorização de despesa	24/05	
Minuta de edital/contrato elaborada	09/06	





## Modelos de Normas

- Gestão de Ativos
- Controle de Acesso Físico e Lógico
- Gestão de Riscos de Segurança da Informação
- Uso Aceitável de Recursos de TI
- Geração e Recuperação de Cópias de Segurança (Backup)
- Plano de Continuidade de Serviços Essenciais de TI
- Gestão de Incidentes de Segurança da Informação
- Gestão de Vulnerabilidades de Padrões de Configuração Segura
- Gestão e Monitoramento de Logs
- Desenvolvimento Seguro de Sistemas
- Uso de Recursos Criptográficos





## Cronograma Original (até 06/06/2022)

Etapa	Data	Status
Levantamento das normas já publicadas pelo TSE e TREs	26/04	OK
Elaboração da versão inicial da norma modelo	10/05	OK
Revisão e envio de sugestões	17/05	10/06
Elaboração da versão definitiva da norma modelo	31/05	17/06
Envio da versão definitiva ao TSE	07/06	24/06





# ELEIÇÕES 2022

#seuvotofazopais

e-Título  
Funcionalidades e Estratégias  
Para as Eleições





## Evolução do e-Título para as eleições 2022

- Arquitetura aprimorada para suportar elevado número de acessos
- Melhorias de acessibilidade
- Controle do fluxo de acessos para garantir a disponibilidade da aplicação no dia das eleições
- Validação biométrica
- Gerador de chave de acesso de uso único - duplo fator de autenticação



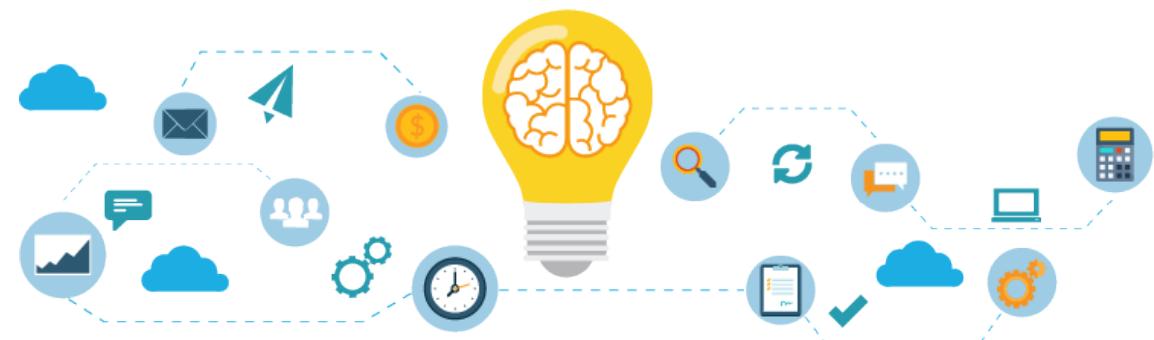
01





## Fluxo de disponibilização dos aplicativos móveis

- Testes internos
- Testes fechados
- Testes abertos
- Liberação gradativa





## Nova arquitetura do e-Título

- Evolução tecnológica para melhorias de performance, disponibilidade e confiabilidade
  - Justificativa

Desenvolvida pelo TRE-SC  
(refatoração para uso do Elasticsearch)
  - Pesquisa Local de Votação
  - Emissão
  - Utilização de recursos em nuvem





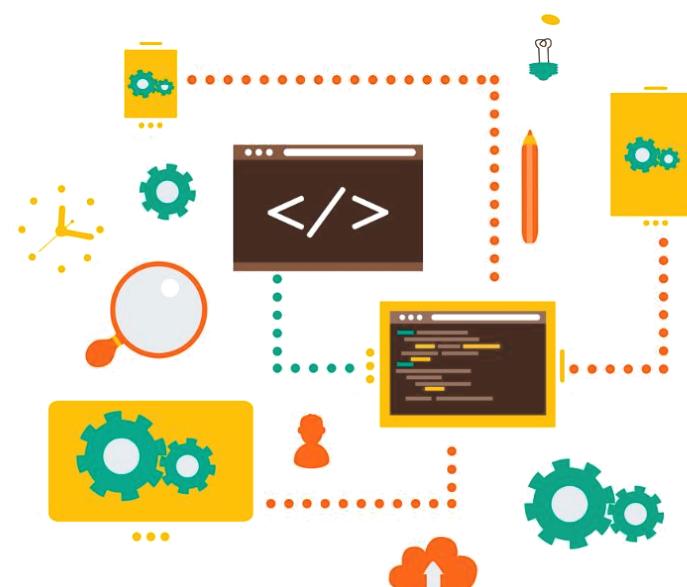
## Estratégia para o dia das eleições

- **Serviços habilitados através de configuração remota:**

- Emissão (sem foto)
- Onde votar
- Justificativa
- Pesquisa local de votação de terceiros

- **Serviços desabilitados**

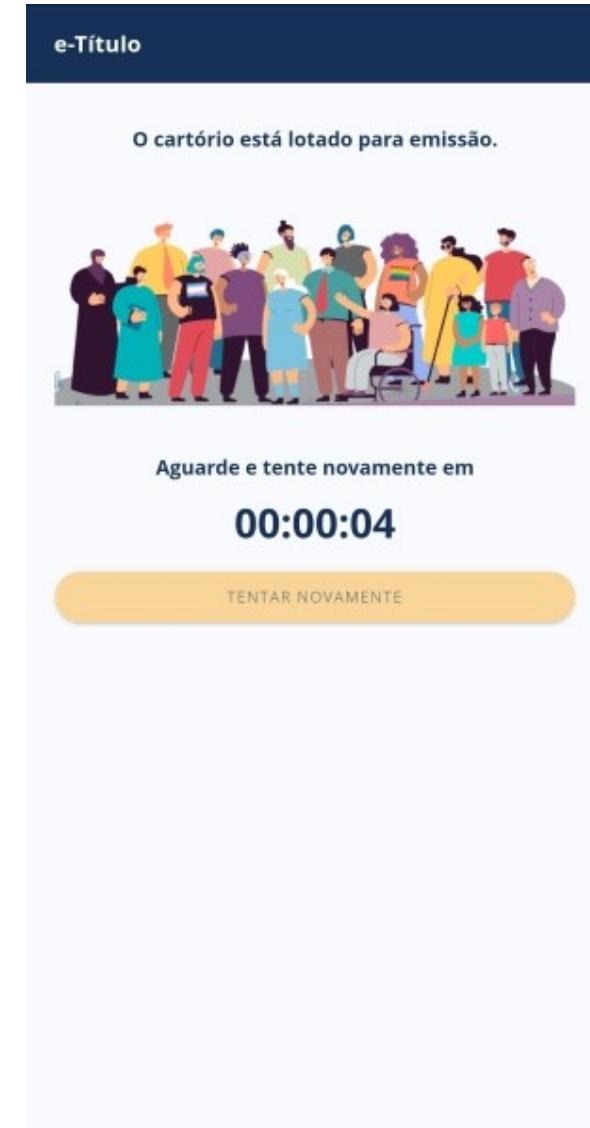
- Validação biométrica
- Certidões





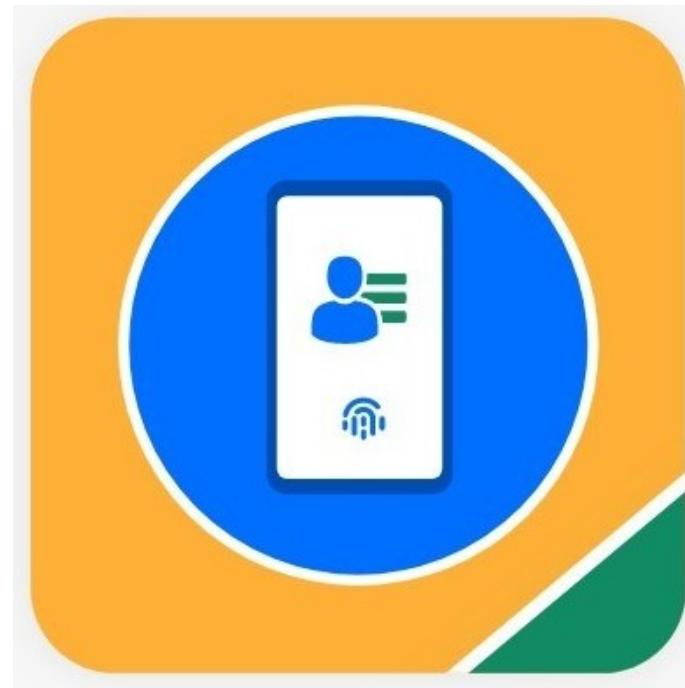
## Estratégia para o dia das eleições

- Recurso do cartório lotado



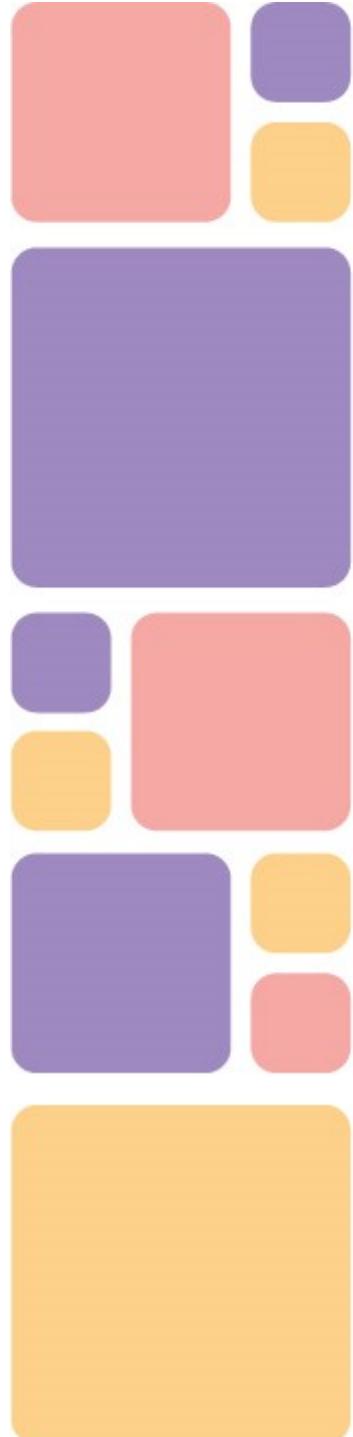


Obrigado!



Coordenadoria de Arquitetura, Identificação e Inovação  
COAI/STI/TSE





**ELEIÇÕES**  
**2022**  
**#seuvotofazopáis**



## Lucas Ferreira de Lima

- Servidor do TSE há 12 anos;
- Passagem pela CSCOR (Sedesc 4), COINF (Sesap), ASPLAN (EPP), COAI (Sinaps);
- Engenheiro de Redes de Comunicação e mestre em sistemas distribuídos;

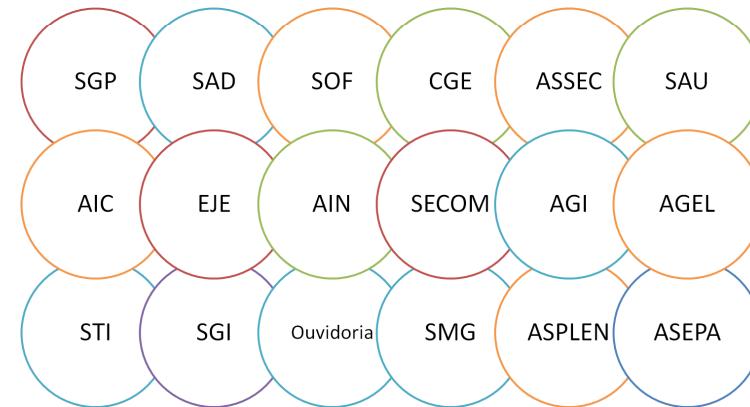




CSAdm – Coordenadoria de Sistemas Administrativos

A CSAdm é responsável pelo desenvolvimento e sustentação de sistemas

- Administrativos não processuais;
  - Administrativos para a presidência;
  - Gestão de pessoas;
  - Orçamentários e financeiros;
  - Portais



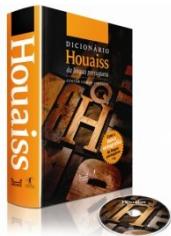
## **Unidade piloto do projeto de modernização da STI**



# Guisado de quiabo

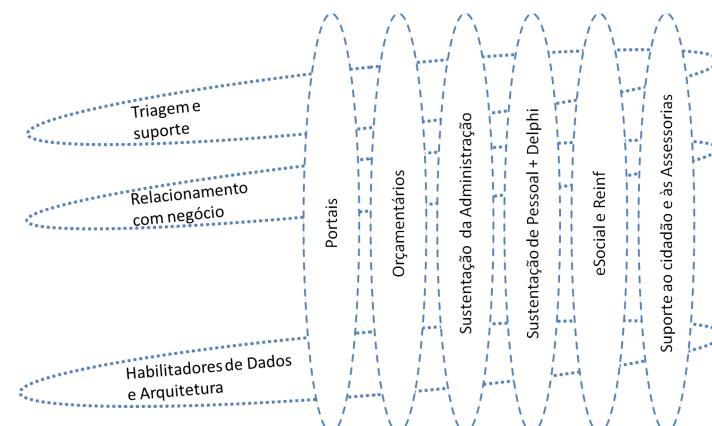


## Estrutura sem seções → Modelo de times



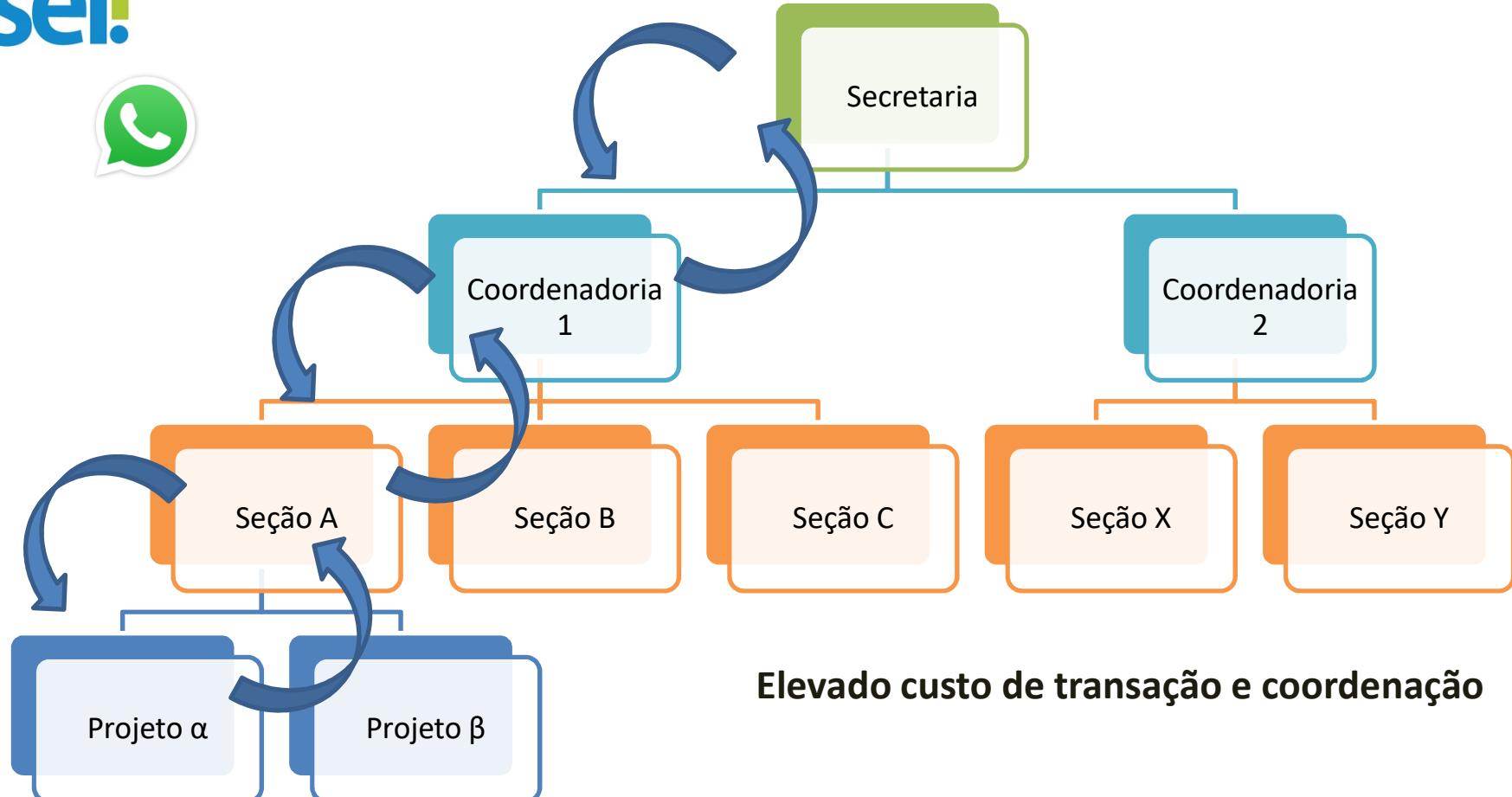
### Seção:

- . Corte, seccionamento
- . Porção retirada de um inteiro
- . Ponto ou local onde algo foi cortado ou dividido

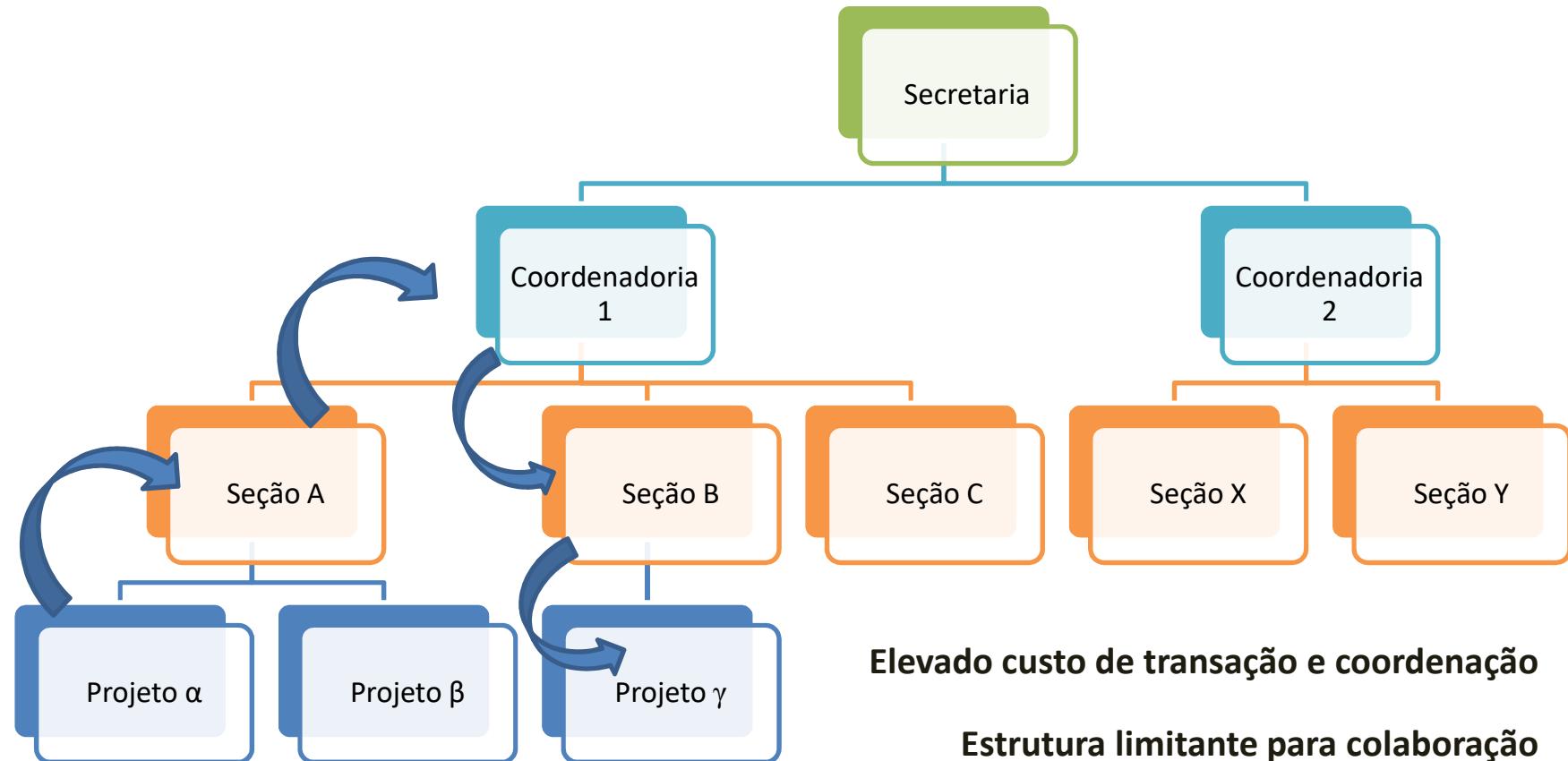




sei!



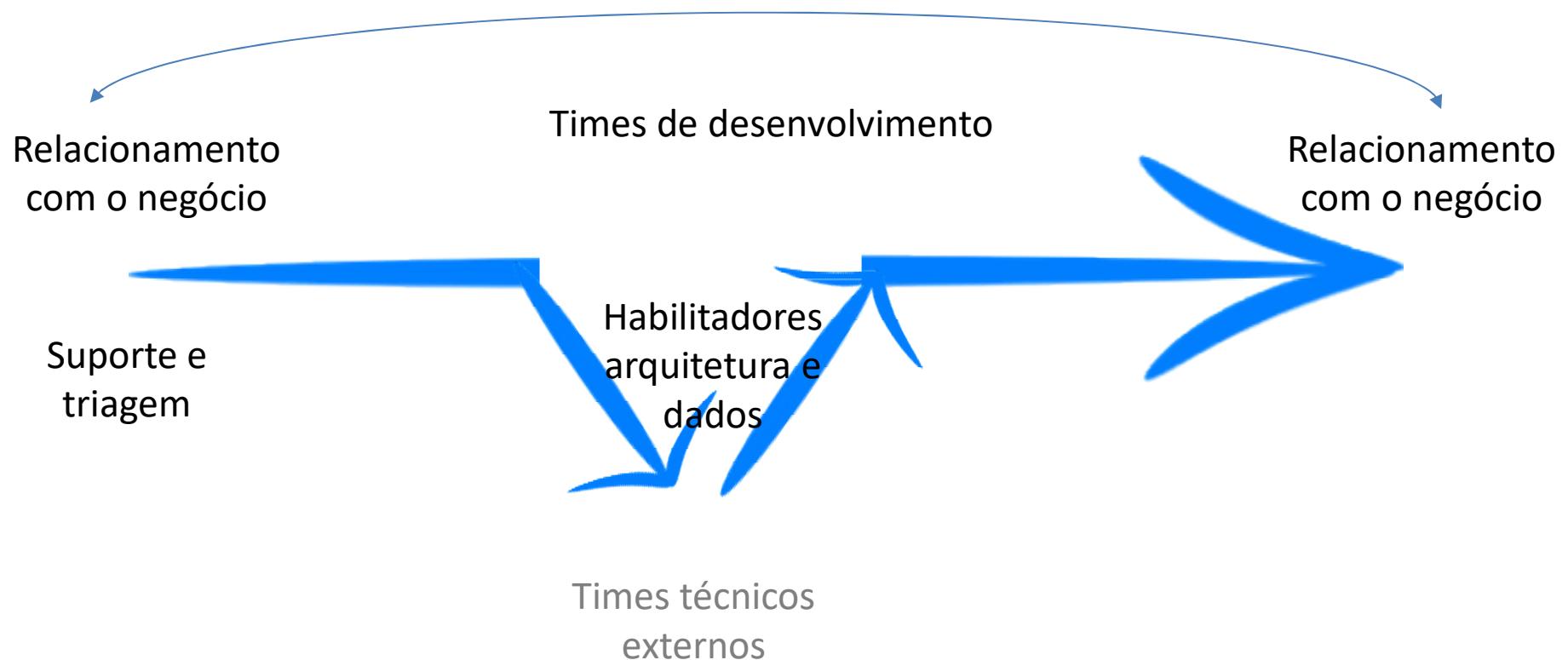
**Elevado custo de transação e coordenação**

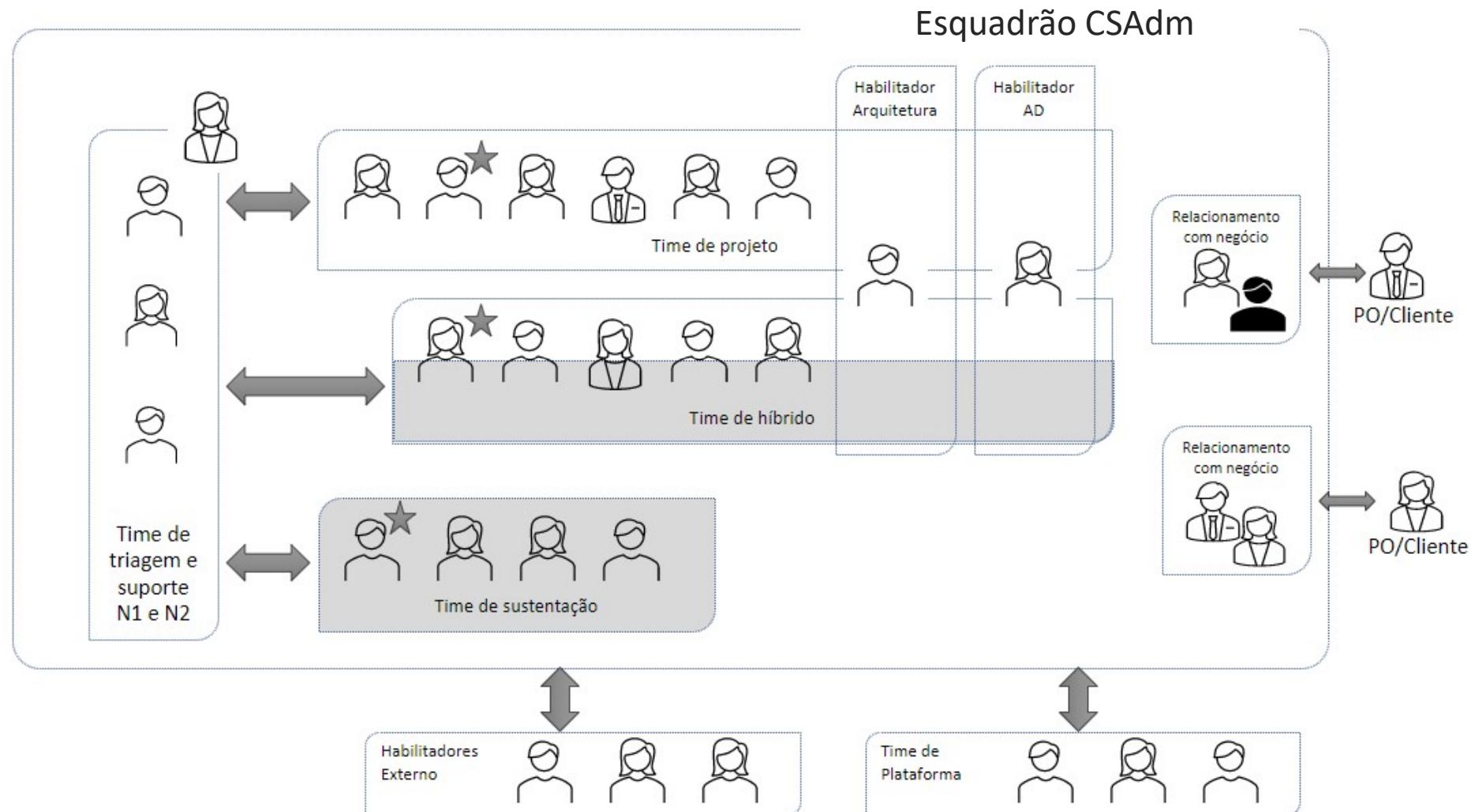


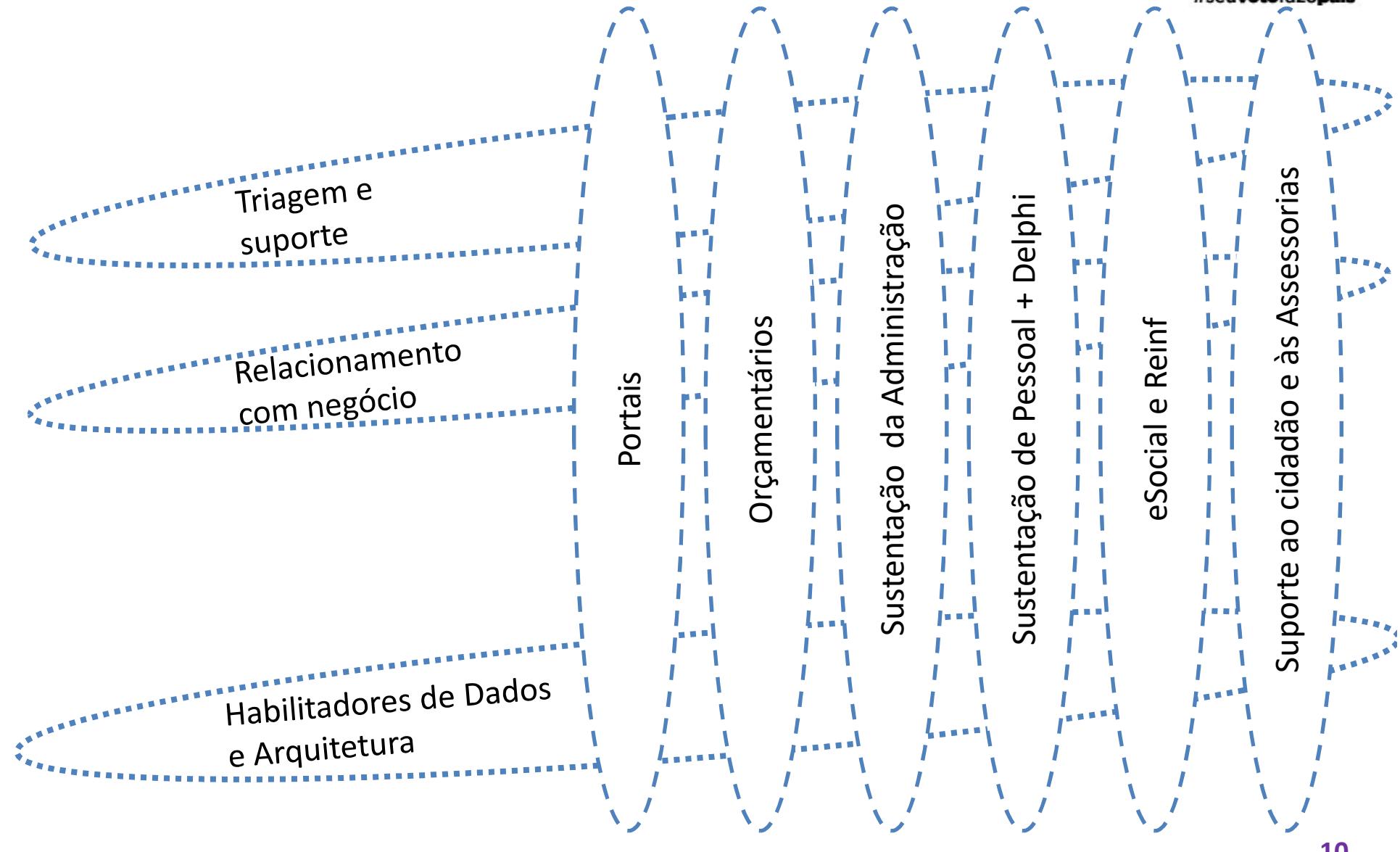


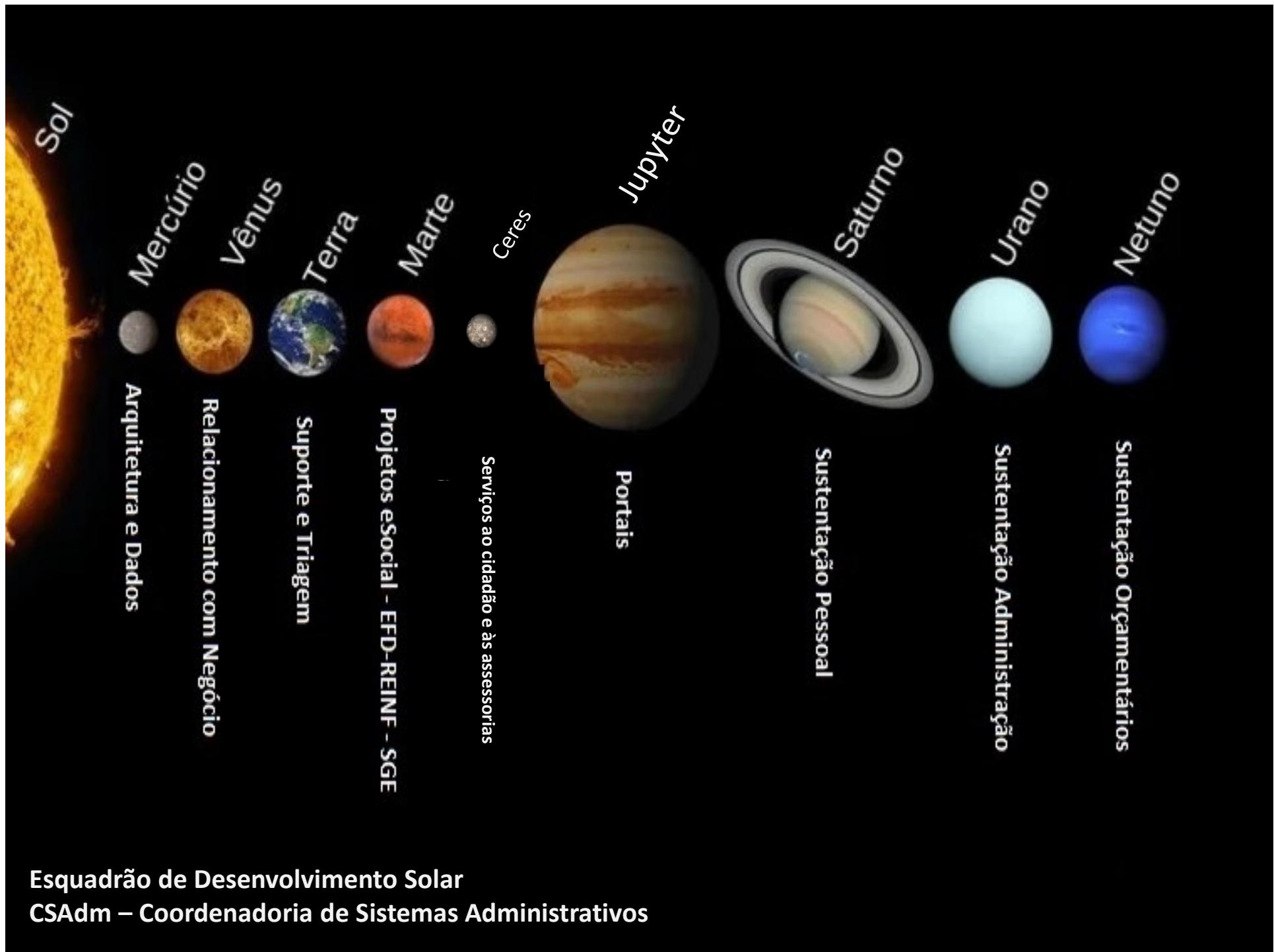
Resultado do sistema é consequência das interações entre os elementos. Os gestores devem entender como as partes interagem.

Russel Ackoff









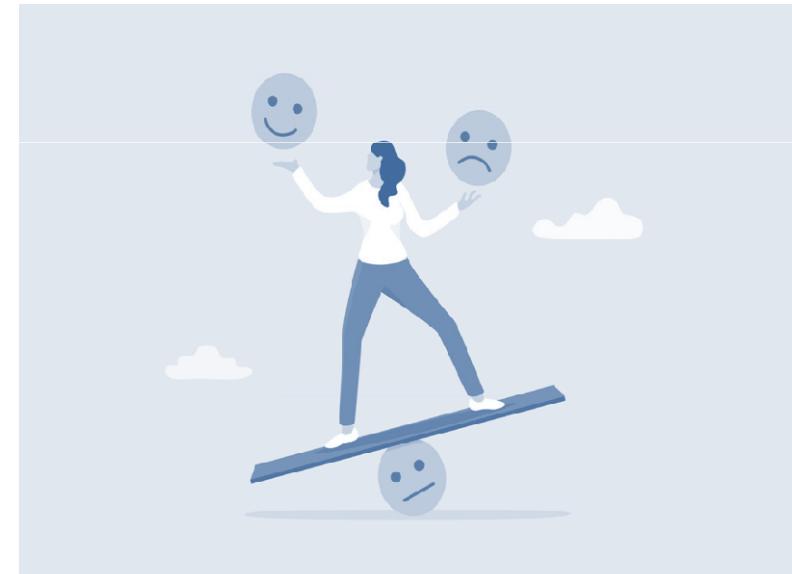




## Desenvolvimento e sustentação de sistemas nacionais

### Relação em desequilíbrio

- Alta demanda (1367 chamados de TREs em um dos times em 2021);
- Baixa autonomia (dependência do TSE para suporte)
- Colaboração positiva, porém estanque





## Atendimento a requisições, incidentes e suporte





ELEIÇÕES  
2022  
#seuvotofazopáis

## Projetos





# eSocial

71% Realizado  
(fase 2)





0% Realizado  
(fase 3)

### FASE 3 – Eventos periódicos:

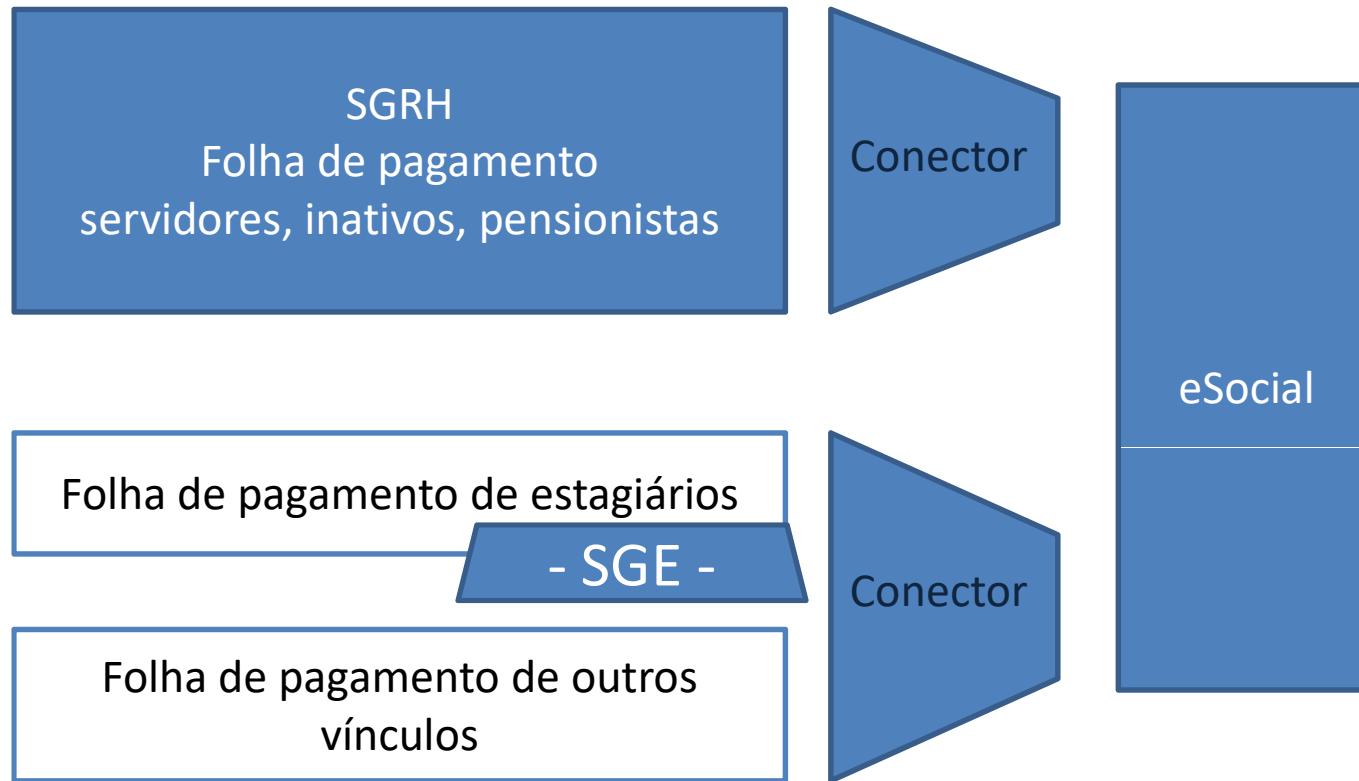
- Novos eventos: S-1200, S-1207, S-1210, S-1280, S-1298 e S-1299
- Em produção no TSE em 1º/09/2022

Portaria Conjunta MTB, RFB, ME nº 2 de abril 2022

- Envio a partir de 22/08/2022
- Última data: 15/09/2022

Risco: Folha de pagamento de estagiários - Sistema de Gestão de Estagiários – SGE





**eSocial-JE Gestão de Pessoas** Postagens Arquivos Wiki +

 Erika Tavares Gonçalves Vidal Corrêa 03/06 19:39 Editada  
**IMPORTANTE!**  
Evento S-1010 - Tabelas de rubricas

**COMUNICADO TSE**

Boa noite a todas e a todos!

Informo que no último dia 08, quarta-feira, enviamos, aqui no TSE, o evento **S-1010** em produção, referente a **Tabela de Rubricas**, processado com 100%, totalizando **2.965** de eventos **processados com sucesso!**

Isso implica em dizer que a planilha de correlação de rubricas com eSocial foi devidamente homologada e será disponibilizada na segunda-feira, dia 6, para que os Regionais possam fazer sua própria correlação, e após a conclusão desta etapa, tenham condições de encaminhar o evento supracitado ao eSocial.

[Ver menos](#)

[Responder](#)

Ontem

**eSocial-JE Informática** Postagens Arquivos Wiki +

 Mário Pinto Monteiro 01/06 16:57 Editada  
**IMPORTANT!**  
**Origem dos dados para o evento S-2410**

Os dados para o evento S-2410 vêm de dois módulos:

1. Inativos: Módulo de Aposentadoria (cadastro de aposentadoria, botão eSocial).
2. Pensionista Civil: Módulo de Dependentes (cadastro de pensão civil -> concessão, botão eSocial).

Tipos dos eventos que começam com S-24XX (tabela de banco ADMESOCIALJE.TIPO\_EVENTO\_ESOCIAL):

[Ver mais](#)

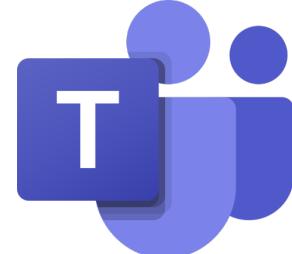
26 respostas de Mário

 Alexandre Marques (Convidado) 03/06 19:38  
Boa noite Mário Pinto Monteiro. E depois que o TSE corrigir esses 7 registros rejeitados com o erro "**obrigatório CNPJ do órgão público responsável pela matrícula do servidor/militar.....**", vai ser enviado com **SUCESSO** ou irá aparecer o "**1541 / 1 - Tipo de Benefício inválido**" ?

Aproveitando, aqui no TRE-AM, temos um registro de pensionista com o mesmo erro "**obrigatório CNPJ do órgão público responsável pela matrícula do servidor/militar.....**". Qual a solução que vocês adotaram?

[Ver menos](#)

[Responder](#)



**S-2200**

Cadastramento Inicial do Vínculo e Admissão/Ingresso de Trabalhador

**OCORRÊNCIAS**

[Responder](#)

**S-2200**

**Origem dos dados para o evento S-2410**

**IMPORTANT!**  
**Origem dos dados para o evento S-2410**

Os dados para o evento S-2410 vêm de dois módulos:

1. Inativos: Módulo de Aposentadoria (cadastro de aposentadoria, botão eSocial).
2. Pensionista Civil: Módulo de Dependentes (cadastro de pensão civil -> concessão, botão eSocial).

Tipos dos eventos que começam com S-24XX (tabela de banco ADMESOCIALJE.TIPO\_EVENTO\_ESOCIAL):

[Ver mais](#)

26 respostas de Mário

 Alexandre Marques (Convidado) 03/06 19:38  
Boa noite Mário Pinto Monteiro. E depois que o TSE corrigir esses 7 registros rejeitados com o erro "**obrigatório CNPJ do órgão público responsável pela matrícula do servidor/militar.....**", vai ser enviado com **SUCESSO** ou irá aparecer o "**1541 / 1 - Tipo de Benefício inválido**" ?

Aproveitando, aqui no TRE-AM, temos um registro de pensionista com o mesmo erro "**obrigatório CNPJ do órgão público responsável pela matrícula do servidor/militar.....**". Qual a solução que vocês adotaram?

[Ver menos](#)

[Responder](#)



- Nova identidade visual
- Inclusão de denúncias de propaganda antecipada
- Otimização da integração e distribuição do PJE





ELEIÇÕES  
2022  
**#seuvotofazopáis**



Obrigado!

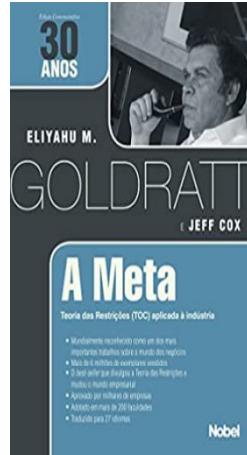
Lucas F. Lima  
Coordenadoria de Sistemas Administrativos



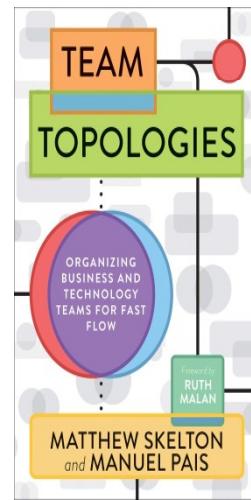
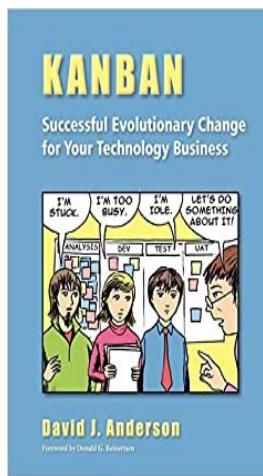
# Referências e fontes de ideias

Manutenção

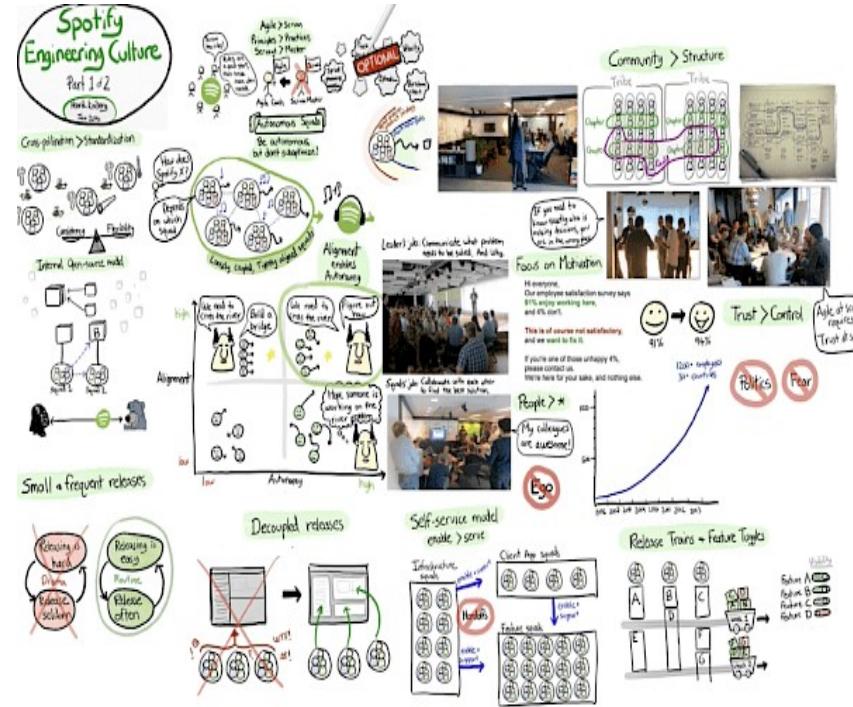
Ágil

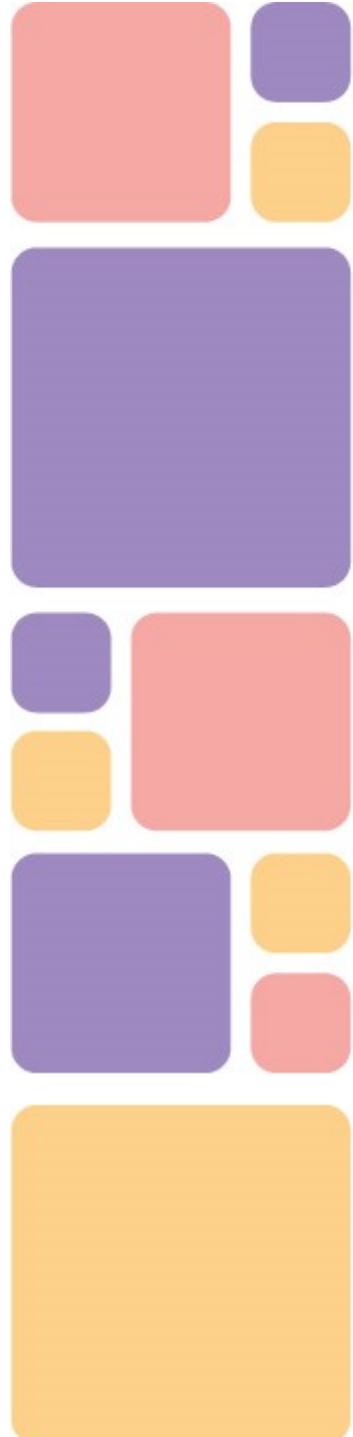


Observação  
de boas  
práticas dos  
times do TSE



luizalabs  
magalu





**ELEIÇÕES**  
**2022**  
**#seuvotofazopáis**



## AGENDA:

- Segurança da Informação
- Sistema de e-mails
- JE-Connect





ELEIÇÕES  
2022  
#seuvotofazopáis

# Segurança da Informação





# A segurança cibernética é um empreendimento coletivo.

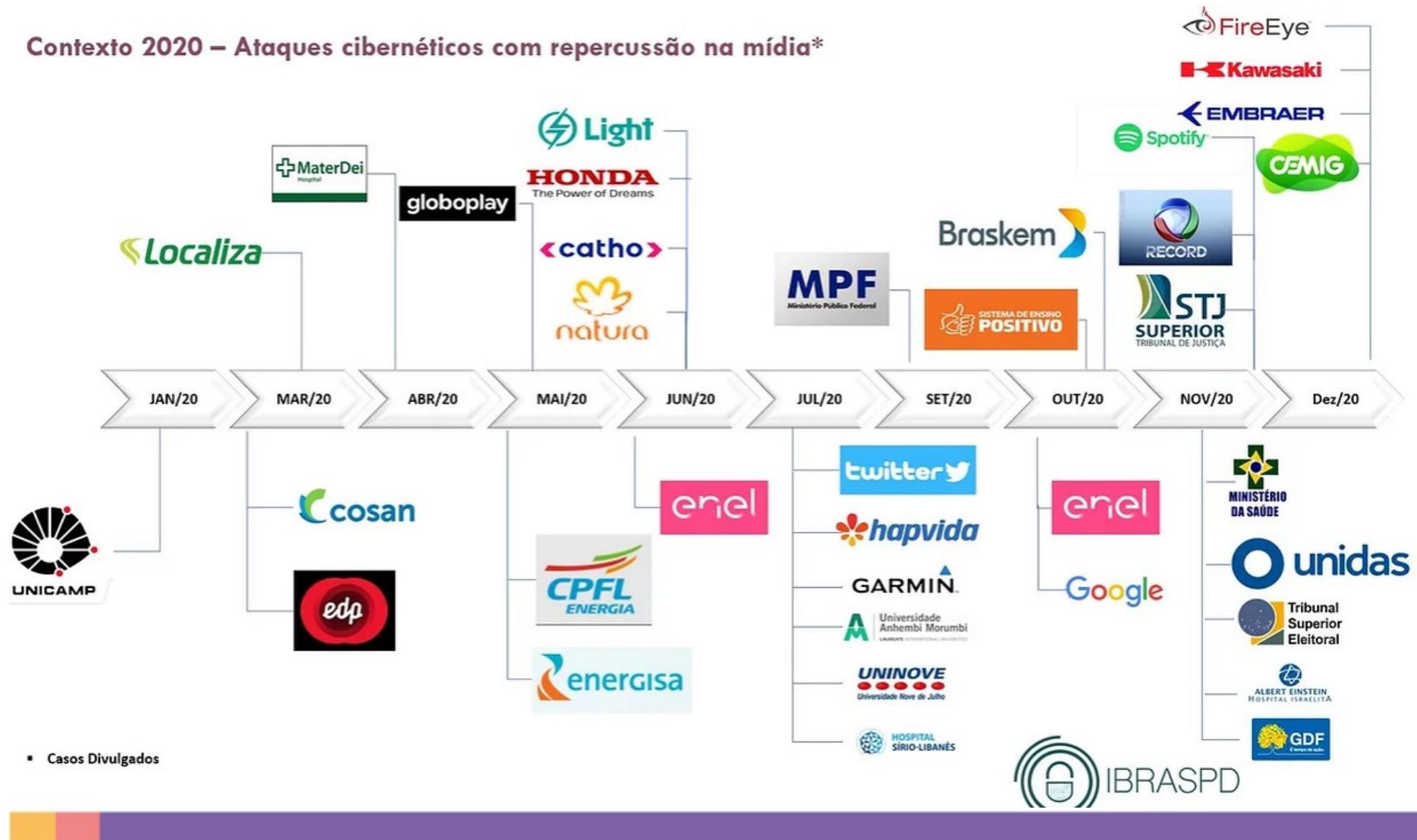
Protocolo – Prevenção de Incidentes Cibernéticos do Poder Judiciário





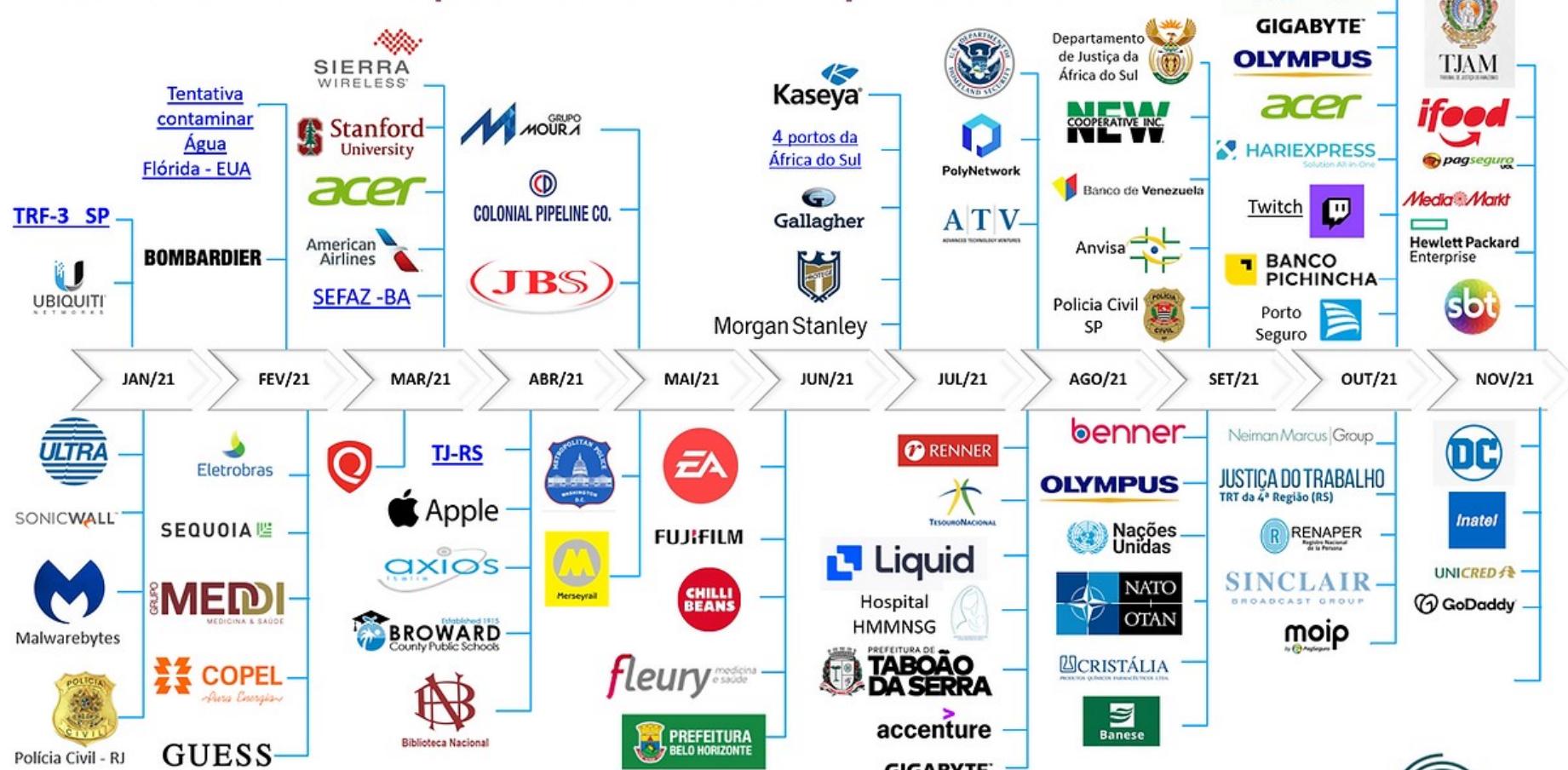
## Ataques cibernéticos com repercussão - 2020

Contexto 2020 – Ataques cibernéticos com repercussão na mídia\*



## Ataques cibernéticos com repercussão - 2021

### Contexto Atual – Ataques cibernéticos com repercussão na mídia\*

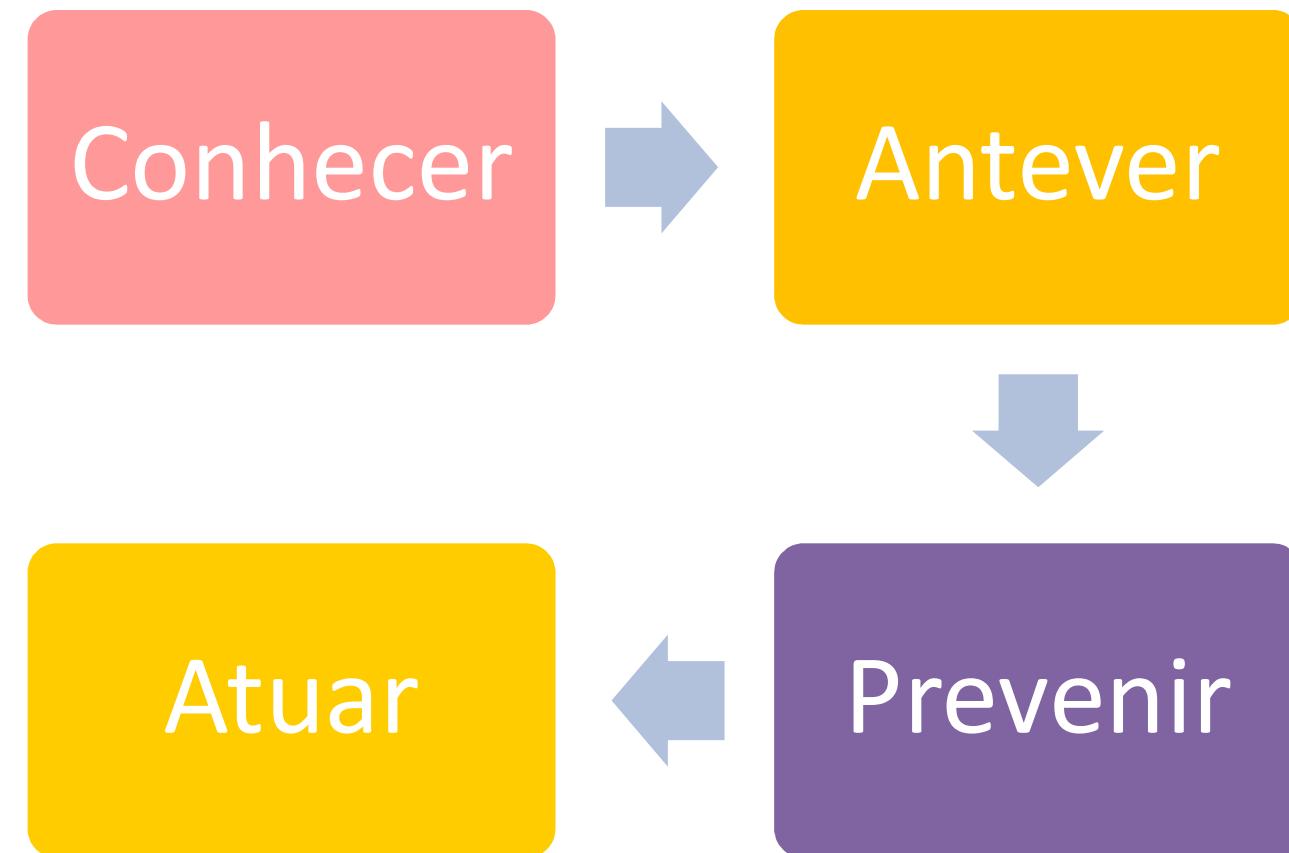




## Ataques cibernéticos com repercussão – 2022 (até abr.)

### Contexto Atual – Incidentes de segurança com repercussão na mídia\*







# Conhecer

- Identificar possíveis riscos
  - Estudar dinâmicas de ataques
  - Mapear superfícies de ataques
  - Levantar possíveis agentes



## Antever

- Principais ataques
- Plano de comunicação e argumentário
- Gerenciamento de crise
- Desinformação





# Prevenir

- Capacitação
  - Identificação de sistemas desnecessários para o dia da eleição
  - Atualização de firmwares e softwares
  - Implantação das contratações de segurança (EDR, XDR, SOC, etc.)
  - Diminuição extrema de superfície de ataques
  - Análise de segurança de sistemas que tenham que ficar ativos
  - Desligamento de equipamentos, sistemas, bancos de dados
  - Segurança física e lógica



## Atuar

- Exercitação
- Monitoramento
- Plano de comunicação
- Sala de situação
- Resposta imediata
- Recuperação

bloqueio  
restore  
desativação  
prática  
treinar  
custódia  
informar





## Pontos de atenção

Ataques antigos poderão ser  
requeridos como elemento de  
desinformação.

Resposta pronta.  
Rapidez na informação.





## Pontos de atenção

Internet do TSE e dos TRE.  
Sistemas e serviços WEB.

Inventário.  
Atualização.  
Desligamento temporário.





# Sistema de E-mails





## Sistema de E-mails

SEGURANÇA



CONVENIÊNCIA





## Sistema de E-mails

**ANTISPAM-01 e ANTISPAM-02**

**SPF – domínios autorizados**

**DKIM – autenticação mensagem**

**DMARC – anti spoofing**





## Sistema de E-mails

**Blocklists**

**Cadênciacrescimento de envio**

**Formatação de mensagens**

**Remessa de e-mail a honeypots**

**Reputação informada por usuários**

**Allowlists - desaconselhável**





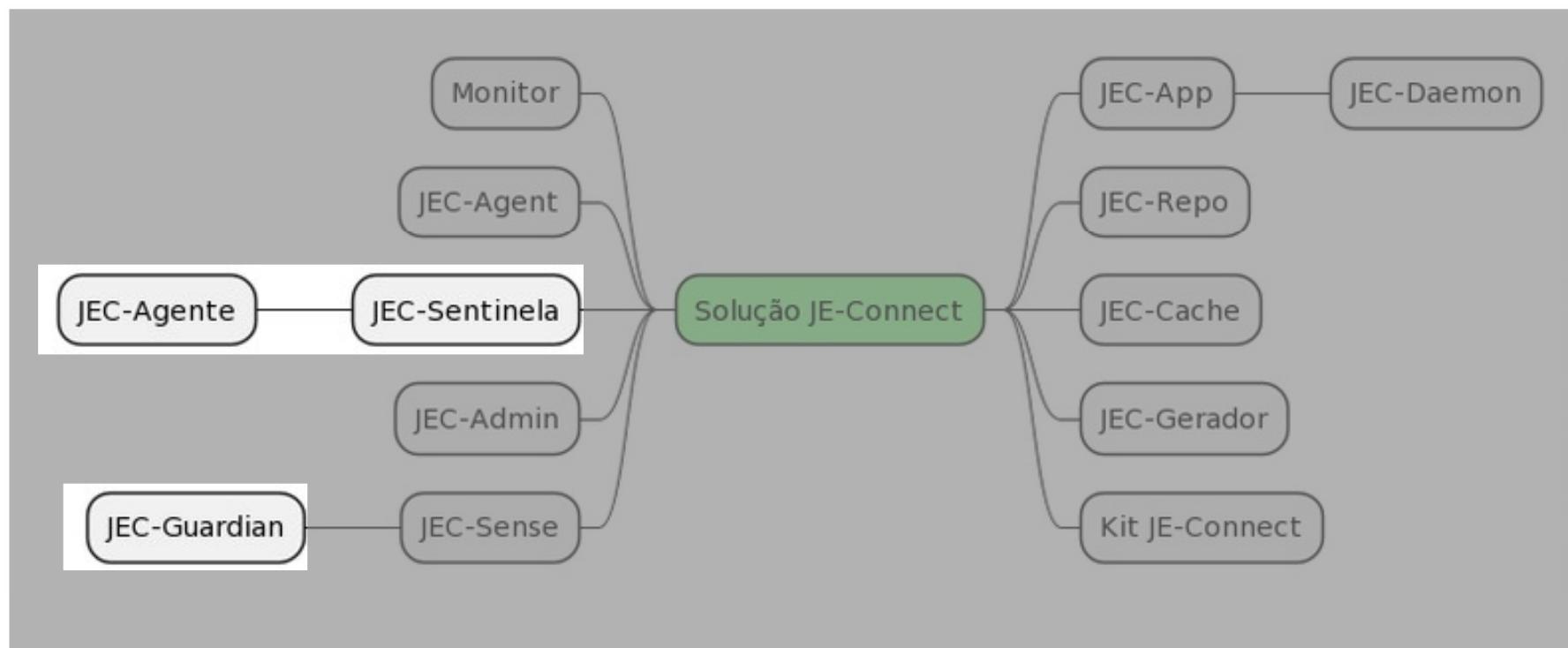
ELEIÇÕES  
2022  
#seuvotofazopáis

# JE-Connect





## Visão sistêmica





## JE-Connect

- 3ª Sprint 6 a 10/6 no TSE
- Liberação da nova plataforma para os Regionais implantarem e participarem do Teste de Desempenho na última semana de junho
- Vídeo de apresentação para os TRE: 14/6 15h de Brasília

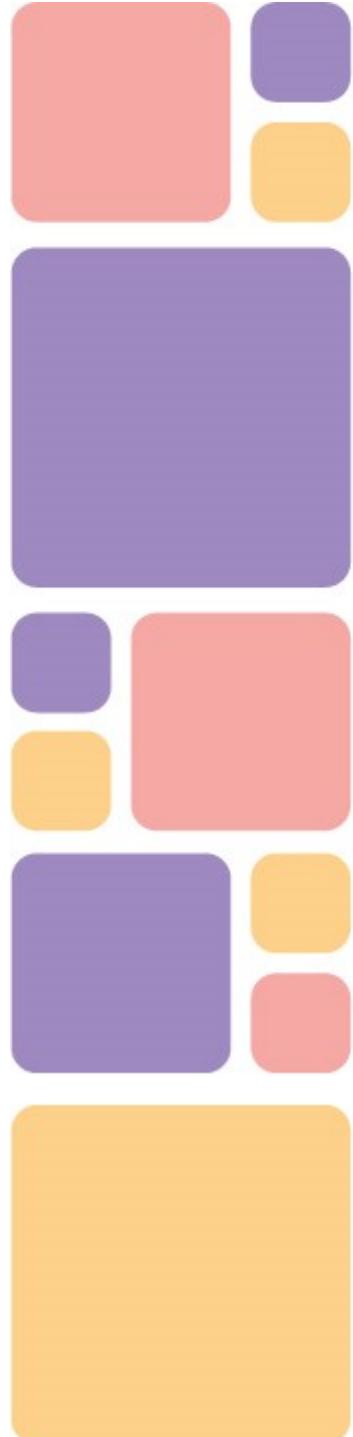




ELEIÇÕES  
2022  
#seuvotofazopáis

# Obrigado





**ELEIÇÕES**  
**2022**  
**#seuvotofazopáis**



## O que é o BioEx?

**Biometrias Internas:** coletadas em procedimentos da própria Justiça Eleitoral.

**Biometrias Externas (BioEx):** coletadas por órgãos e instituições parceiras da Justiça Eleitoral após firmarem Acordos de Cooperação Técnica.

*Destaques - RS, SC, PR, RJ, MG, CNJ e Denatran*

- SEI nº 2018.00.000004200-9



## O que é o BioEx?

### Resolução TSE nº 23.659/2021

Art. 9º Os dados biográficos e biométricos que compõem o Cadastro Eleitoral poderão ser atualizados, mediante inclusão ou alteração, com informações **oriundas de bancos de dados geridos por órgãos públicos**, inclusive da Identificação Civil Nacional.

§ 1º O aproveitamento das informações biométricas existentes em órgãos federais, estaduais e municipais somente será feito se:

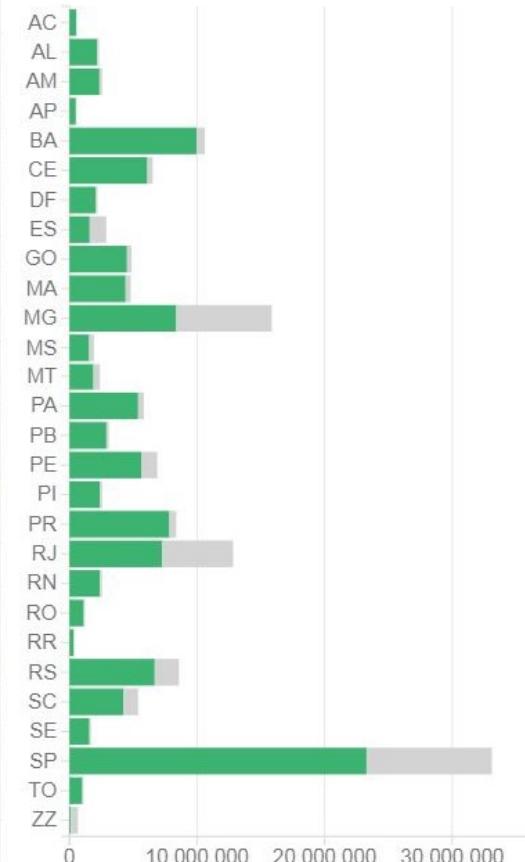
I - houver equivalência na padronização dos dados coletados, observados os padrões NIST e ICAO.



Biometria atual por UF

Atualizado em: 31/05/2022 - 21:26

UF	Eleitorado	Eleitorado com identificação biométrica	%
AC	578.309	533.210	92,20
AL	2.325.408	2.176.377	93,59
AM	2.561.587	2.352.339	91,83
AP	548.523	505.186	92,10
BA	10.619.046	9.958.035	93,78
CE	6.528.258	6.115.430	93,68
DF	2.203.383	2.042.935	92,72
ES	2.893.642	1.587.533	54,86
GO	4.869.526	4.514.262	92,70
MA	4.802.126	4.404.755	91,73
MG	15.850.990	8.379.736	52,87
MS	1.916.530	1.556.976	81,24
MT	2.388.051	1.890.031	79,15
PA	5.832.967	5.384.146	92,31
PB	3.090.460	2.896.133	93,71
PE	6.883.357	5.623.545	81,70
PI	2.558.569	2.404.185	93,97
PR	8.366.453	7.839.567	93,70
RJ	12.834.015	7.270.058	56,65
RN	2.553.711	2.384.938	93,39
RO	1.207.692	1.128.042	93,40
RR	366.181	334.390	91,32
RS	8.582.752	6.683.704	77,87
SC	5.383.204	4.221.416	78,42
SE	1.669.576	1.573.087	94,22
SP	33.107.222	23.289.226	70,34
TO	1.094.691	1.017.247	92,93
ZZ	664.627	113.427	17,07
Total	152.280.856	118.179.916	





**BioEx - Business Intelligence**  
*(Painelbiometria.tse.jus.br\analytics)*

Totalizadores Referentes as Biometrias Externas

**31.048.900**

Registros Recebidos

**7.387.780**

Registros Enviados às Urnas

**856.383**

Registros que Não Compareceram

23,79%

Dos Registros Recebidos

11,59%

Dos Registros Enviados às Urnas

**4.753.728**

Registros Validados no Processo Eleitoral

**4.749.562**

Registros Incorporados no Cadastro Eleitoral (ASE 485)

64,35%

Dos Registros Enviados às Urnas

99,91%

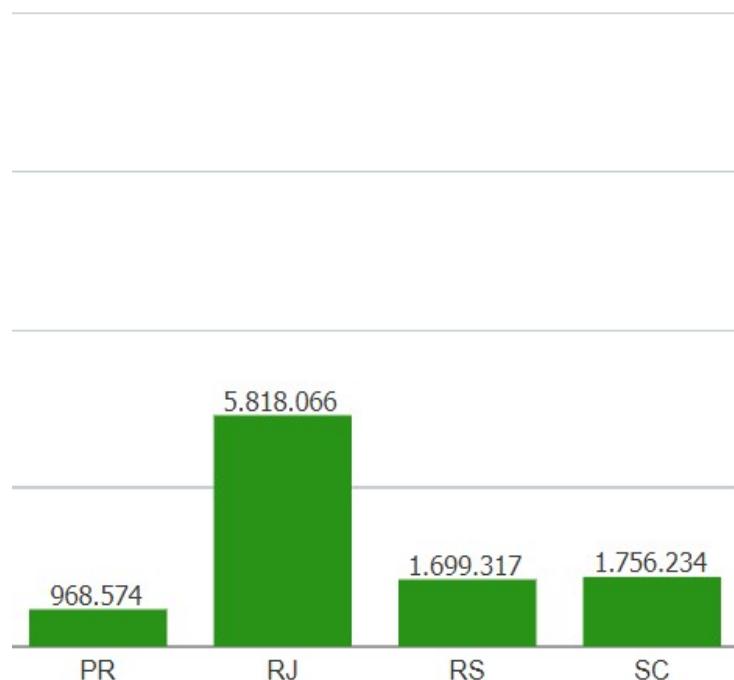
Dos Registros Validados



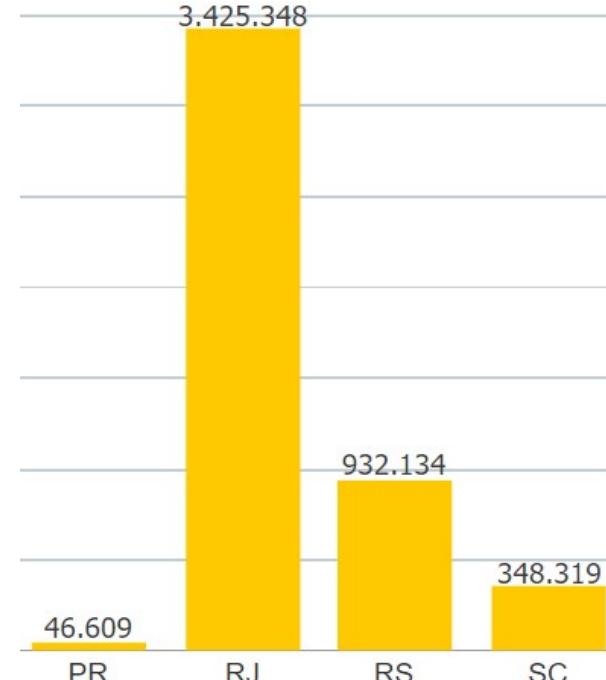


## Eleições 2018 - BioEx

Recebidas



Validadas





## Projeções Bioex – Eleições 2022 – Parte 1



APROVEITAMENTO BIOMÉTRICO POR ESTADO E REGIÃO

UF	Eleitorado	Com Biometria	Potencial Bioex
ESPIRITO SANTO	2.826.562	1.584.807	427.802
SÃO PAULO	32.345.736	23.306.328	3.752.058
RIO DE JANEIRO	12.590.108	7.278.187	2.560.163
MINAS GERAIS	15.556.398	8.375.685	2.755.876
<b>TOTAL REGIÃO SUDESTE</b>	<b>63.318.804</b>	<b>40.545.007</b>	<b>9.495.899</b>
SANTA CATARINA	5.207.579	4.175.429	518.928
RIO GRANDE DO SUL	8.453.268	6.699.444	874.740
PARANA	8.183.066	7.843.388	22.652
<b>TOTAL REGIÃO SUL</b>	<b>21.843.913</b>	<b>18.718.261</b>	<b>1.416.320</b>
DISTRITO FEDERAL	2.142.155	2.048.950	3.078
GOIAS	4.754.813	4.515.559	3.598
MATO GROSSO DO SUL	1.871.082	1.557.128	115.993
MATO GROSSO	2.278.794	1.876.734	101.632
<b>TOTAL REGIÃO CENTRO-OESTE</b>	<b>11.046.844</b>	<b>9.998.371</b>	<b>224.301</b>
ALAGOAS	2.262.215	2.178.563	1.418
BAHIA	10.314.422	9.968.623	5.274
CEARÁ	6.336.285	6.121.140	3.456
MARANHÃO	4.611.457	4.412.349	1.747
PARAÍBA	3.014.763	2.896.895	1.197
PERNAMBUCO	6.716.133	5.632.060	141.464



## Projeção Bioex – Eleições 2022 – Parte 2

PIAUÍ	2.494.752	2.409.001	607
RIO GRANDE DO NORTE	2.484.507	2.388.434	726
SERGIPE	1.634.100	1.576.664	420
<b>TOTAL REGIÃO NORDESTE</b>	<b>39.868.634</b>	<b>37.583.729</b>	<b>156.309</b>
TOCANTINS	1.059.800	1.013.634	396
ACRE	561.292	537.234	349
AMAZONAS	2.481.847	2.358.432	3.151
AMAPÁ	530.812	507.542	204
RORAIMA	349.544	333.647	211
RONDÔNIA	1.179.362	1.133.691	1.856
PARÁ	5.667.263	5.398.302	2.369
<b>TOTAL REGIÃO NORTE</b>	<b>11.829.920</b>	<b>11.282.482</b>	<b>8.536</b>
<b>TOTAL</b>	<b>147.908.115</b>	<b>118.127.850</b>	<b>11.301.365</b>





## BioEx – Eleições 2022

*\* Regra de preferência pela biometria coletada pela JE*

1. Existe eleitor com biometria recebida via BioEx que não esteja no Cadastro – CAD?

Se sim, importar via Intercad. Carga nas Urnas Eletrônicas.

2. Biometria validada no pleito?

Se sim, encaminhar para deduplicação ABIS.

Mediante portaria da Presidência, em acordo com a CGE, será registrado ASE 485 para incorporação ao CAD e à BDICN.

Obs.: novos fluxos em estudo (validação biométrica no e-Título).





# Obrigado!

Seção de Identificação Biométrica – Seibio  
Coordenadoria de Arquitetura , Identificação e Inovação – Coai  
Secretaria de Tecnologia da Informação – STI  
Tribunal Superior Eleitoral – TSE

