

# Audiência Técnica

Julho/2024

**Divulgação de Resultados**

**Alberto Cavalcante**



- Resolução nº 23.736/2024
- Processo da Divulgação
- Meios de obtenção dos arquivos
- Arquivos
- Simulados
- Parâmetros Oficiais
- Contatos

# Resolução nº 23.736/2024

- Dispõe sobre os **atos gerais das Eleições 2024**
  - Da Divulgação dos Resultados
    - Título III, Capítulo VI, Artigos **216 a 221**.
  
- Audiência técnica com as entidades interessadas:
  - até **8 de julho** de 2024
  - apresentar as definições do **modelo de distribuição e os padrões tecnológicos e de segurança**.

Art. 218.

# Resolução nº 23.736/2024 – Disponibilidade dos Dados

Art. 217

- Os resultados das votações para todos os cargos, incluindo os votos em branco e os nulos, e as abstenções, serão divulgados por Município e serão liberados **a partir das 17h (dezessete horas)** do dia das eleições, horário de Brasília.

Art. 219,  
caput

- Os dados dos resultados das eleições estarão disponíveis, em centro de dados provido pelo Tribunal Superior Eleitoral, no período de **6 a 19 de outubro de 2024, no primeiro turno**, e de **27 de outubro a 8 de novembro de 2024, no segundo turno**.

Art. 219, § 1º

- Os dados do resultado das eleições serão distribuídos pela Justiça Eleitoral às entidades interessadas na divulgação por meio de **arquivo digital** ou de **programa de computador**.

# Resolução nº 23.736/2024 – Exigências

Art. 219, § 2º.

- Será de **responsabilidade das entidades interessadas** em divulgar os resultados estabelecer **infraestrutura de comunicação** com o centro de dados provido pelo Tribunal Superior Eleitoral.

Art. 219, § 3º.

- As entidades interessadas na divulgação dos resultados deverão **buscar os arquivos periodicamente** à medida que forem atualizados, em conformidade com os padrões definidos pela Justiça Eleitoral.

# Resolução nº 23.736/2024 – Restrições

Art. 219, § 4º.

- É vedado às entidades mencionadas neste artigo **promover qualquer alteração de conteúdo dos dados** distribuídos pela Justiça Eleitoral.

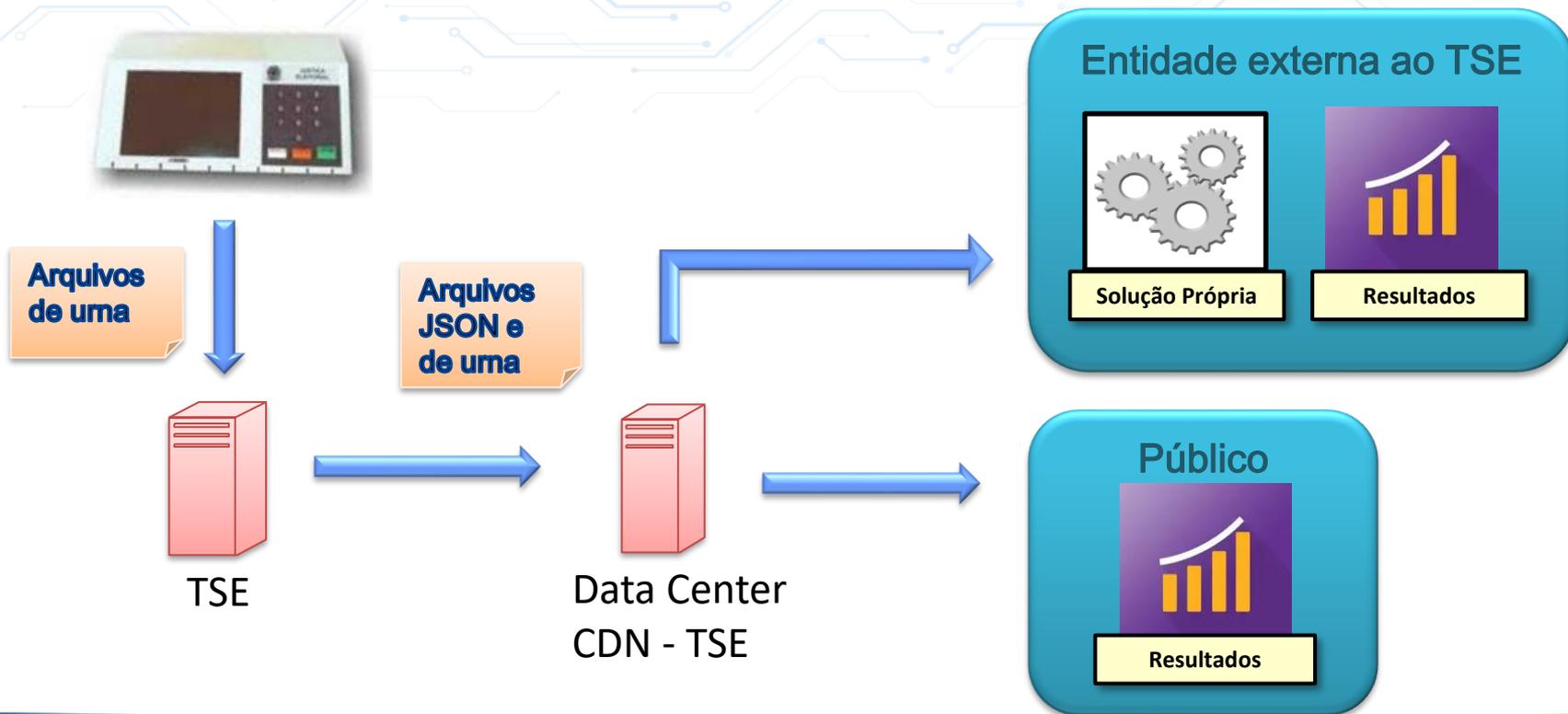
Art. 220.

- Na divulgação dos resultados parciais ou totais das eleições, as entidades envolvidas **não poderão majorar o preço de seus serviços** em razão dos dados fornecidos pela Justiça Eleitoral.

Art. 221.

- O **não cumprimento das exigências** descritas neste capítulo **impedirá o acesso** da entidade ao centro de dados provido pelo Tribunal Superior Eleitoral ou acarretará sua **desconexão**.

# Processo da Divulgação



# Meios de obtenção dos arquivos



Resultados

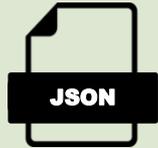
- Aplicação híbrida disponível para **web** e **mobile**;
- Usado para consultar os resultados das Eleições;
- Acessa o Data Center, faz o download dos arquivos e apresenta o resultado.



Solução Própria

- As entidades interessadas na divulgação dos resultados podem construir **solução própria** para obtenção dos arquivos, desde que respeitem as regras definidas pelo TSE.

# Arquivos



## Arquivos JSON

- Arquivos com os dados da totalização.
- É gerado um arquivo de assinatura (.vsc) para cada arquivo de dados (.json).
- Os arquivos são assinados digitalmente usando certificado padrão X.509.



## Arquivos ASN.1

- Arquivos da urna eletrônica.
- Boletim de Urna, RDV, Log e assinatura.

# Arquivos – Principais novidades

## Descontinuação de arquivos

arquivos de dados **fixos** (EA01) e **variáveis** (EA02)

arquivos de dados **consolidado** (EA04)

arquivo de **índice** (EA09)

## Criação do arquivo de resultado unificado (EA20)

Substitui os arquivos **fixos**, **variáveis** e **consolidados**

Arquivos para a abrangência **zona eleitoral**

## Alteração de atributos nos arquivos json

Novos atributos para o **eleitorado** (esnt e est)

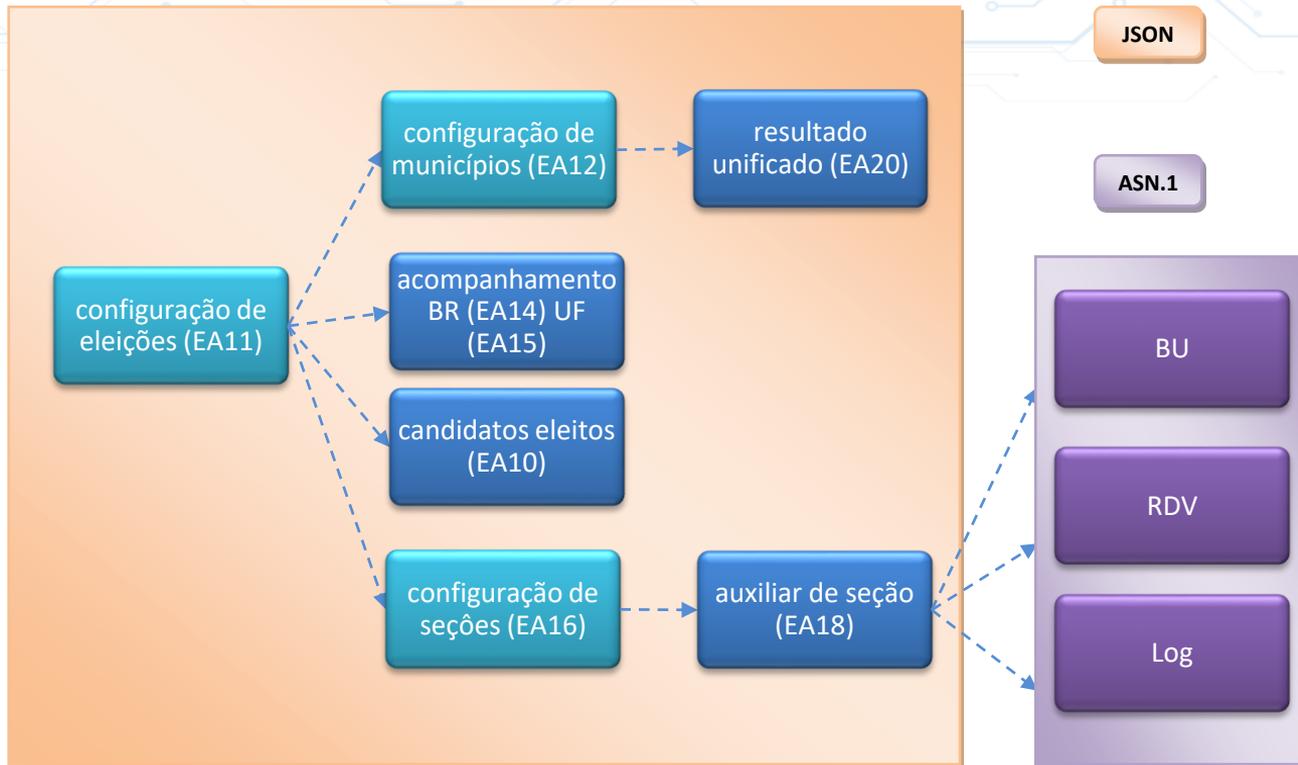
Novos atributos de **percentuais** com 9 casas decimais

Exclusão dos **votos pendentes** (vp)

# Arquivos JSON – Visão Geral

Nome do arquivo especificação	Conteúdo
EA11 – Arquivo de configuração de eleições	Informações acerca de todas as <b>eleições</b> disponíveis
EA12 – Arquivo de configuração de municípios	Informações acerca dos <b>municípios</b> das eleições disponíveis
EA20 – Arquivo de resultado unificado	Informações dos <b>resultados de votação</b> das Eleições.
EA14 – Arquivo de resultado de acompanhamento BR	Informações dos resultados de <b>seções e eleitorado</b> da abrangência Brasil.
EA15 – Arquivo de resultado de acompanhamento UF	Informações dos resultados de <b>seções e eleitorado</b> da abrangência da UF e municípios.
EA10 – Arquivo de resultado de eleitos	Contém o resultado de todos os candidatos eleitos a um determinado cargo e uma determinada abrangência (Governador, Senador, Deputado Federal e Prefeito).
EA16 – Arquivo de configuração de seções	Informações acerca das <b>seções</b> das eleições disponíveis
EA18 – Arquivo auxiliar de seção	Informações acerca dos <b>arquivos de urna</b> da seção

# Arquivos - Hierarquia



# Quantitativo de Arquivos

Arquivo	Distribuição	Total
EA11 – Arquivo de configuração de eleições	1 por ciclo eleitoral	1
EA12 – Arquivo de configuração de municípios	1 por eleição	1 * X (eleições) = 1X
EA20 – Arquivo de resultado unificado	1 arquivo por município e cargo 1 arquivo por zona eleitoral e cargo	1 * 5.569(municípios) * 2 (prefeito + vereador) = <b>11.139</b> 1 * 6.083(zonas) * 2 (prefeito + vereador) = <b>12.166</b>
EA10 – Arquivo de resultado de eleitos	1 para cada cargo (prefeito) por UF	1 * 1 (prefeito) * 26 (UFs) = 26
EA14 – Arquivo de acompanhamento Brasil EA15 – Arquivo de acompanhamento UF	1 arquivo por eleição para BR 1 arquivo por eleição por UF	1 * 26 (UFs) + 1 (BR) = 27
EA16 – Arquivo de configuração de seções	1 arquivo por UF e pleito	1 * 1 (pleito) * 26 (UFs) = 26
EA18 – Arquivo de auxiliar de seção	1 arquivo por seção eleitoral	1 * 464.263 (seções)
Arquivo de assinatura (.sig)	1 para cada arquivo json, exceto arquivo de configuração de eleição e arquivo auxiliar de seção	23.360 (JSON) - 1 (ele-c.json) = <b>23.359</b>
Arquivos de certificados digitais (*.cer)	1 arquivo por eleição	1
Arquivos de fotos dos candidatos (*.jpeg)	1 arquivo por candidato	541.883 (candidatos), aproximadamente
Arquivos de urna	1 conjunto de arquivos de urna (bu, rdv, log e assinatura) por seção eleitoral	5 * 464.263 (seções) = <b>2.321.315</b>
		<b>TOTAL: 3.350.848</b> , aproximadamente

# Regras de consumo dos arquivos

- Os arquivos **estarão disponíveis** pela Internet no Data Center / CDN;
- O **caminho e o nome** do arquivo obedecem a uma **padronização** que está detalhada em **manuais próprios**, no site para as entidades interessadas em divulgar os resultados no portal do TSE;
- Deve-se **baixar todos os arquivos JSON uma única vez**, a partir daí baixam-se **periodicamente** os arquivos de resultados.
- Não é possível listar os arquivos**

# Simulados

## Instruções gerais:

- URL de teste: <http://resultados-sim.tse.jus.br>
- Código da eleição: a ser informado no site.
- Serão gerados arquivos de simulado apenas de eleição de primeiro turno.
- A abrangência das UFs participantes do teste será informada no site.
- Será simulado o recebimento e totalização de 100% das seções incluindo totalização final.
- A agenda de testes será divulgada no site do TSE.

# Parâmetros Oficiais

Os dados estarão disponíveis a partir de sábado (**05/10/2024**)

Os códigos das eleições estarão disponíveis no arquivo de configuração de eleições (EA11).

Códigos das eleições 2024:

1° Turno: **619**

2° Turno: **620**

# Obrigado!

## Seção de Totalização e Divulgação de Resultados – SETOT/CSELE



[divulgacao2024@tse.jus.br](mailto:divulgacao2024@tse.jus.br)  
[imprensa@tse.jus.br](mailto:imprensa@tse.jus.br)



<https://www.tse.jus.br/eleicoes/informacoes-tecnicas-sobre-a-divulgacao-de-resultados>



Alberto Cavalcante: (61) 3030-8741  
Ione Pereira: (61) 3030-8754  
Carlos Oliveira: (61) 3030-8760  
Tiago Caixeta: (61) 3030-8658  
Wesley Melo: (61) 3030-8751