



Sistema Eleitoral Brasileiro

Giuseppe Dutra Janino

Secretário de Tecnologia da Informação - TSE

setembro/2008



Agenda



1. Direcionamento Institucional
2. O Processo Eleitoral no Brasil
3. A Adoção do Voto Informatizado
4. A Logística Eleitoral
5. Planejamento X Projetos
6. Gestão de Projetos
7. Software livre apoiando o Sistema Eleitoral Brasileiro

Direcionamento Institucional



Missão

"Assegurar os meios efetivos que garantam à sociedade a plena manifestação de sua vontade, pelo exercício do direito de votar e ser votado."



Visão de futuro

"Ser referência mundial na Gestão de Processos Eleitorais que possibilitem a expressão da vontade popular e contribuam para o fortalecimento da democracia."





O Processo Eleitoral no Brasil

A maior eleição informatizada do mundo

População: 187.232.046



Municípios
5.565

Zonas eleitorais
3.109

Partidos políticos: 27

Eleitorado
130.601.903

Seções
400.787

Mesários
1.949.270

Candidatos
378.450

Urnas eletrônicas
462.143

A Adoção do Voto Informatizado



Histórico:

- # A informatização teve início no ano de 1986;
- # Recadastramento eletrônico de cerca de 70.000.000 de eleitores;
- # Em 1995, na presidência do Ministro Carlos Velloso, iniciaram-se os trabalhos de informatização do voto;
- # Uma comissão de informática, formada por consultores e técnicos do TSE, apresentou um protótipo da urna eletrônica.

A Adoção do Voto Informatizado



Na solução do voto informatizado, buscou-se:

1. Padronização
2. Aderência a legislação brasileira
3. Processo amigável
4. Custo reduzido
5. Perenidade
6. Segurança
7. Facilidade na logística
8. Autonomia





Consultoria no Exterior

Países aos quais o TSE já prestou consultoria



República Dominicana



Costa Rica



Equador



Paraguai



México

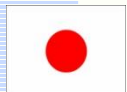


Argentina



Consultoria no Exterior

Países que procuraram o TSE para conhecer o processo eleitoral informatizado:



Japão



Portugal



Coréia



França



Ucrânia



Turquia



Tunísia



Bolívia



Colômbia



Peru



Venezuela



Panamá

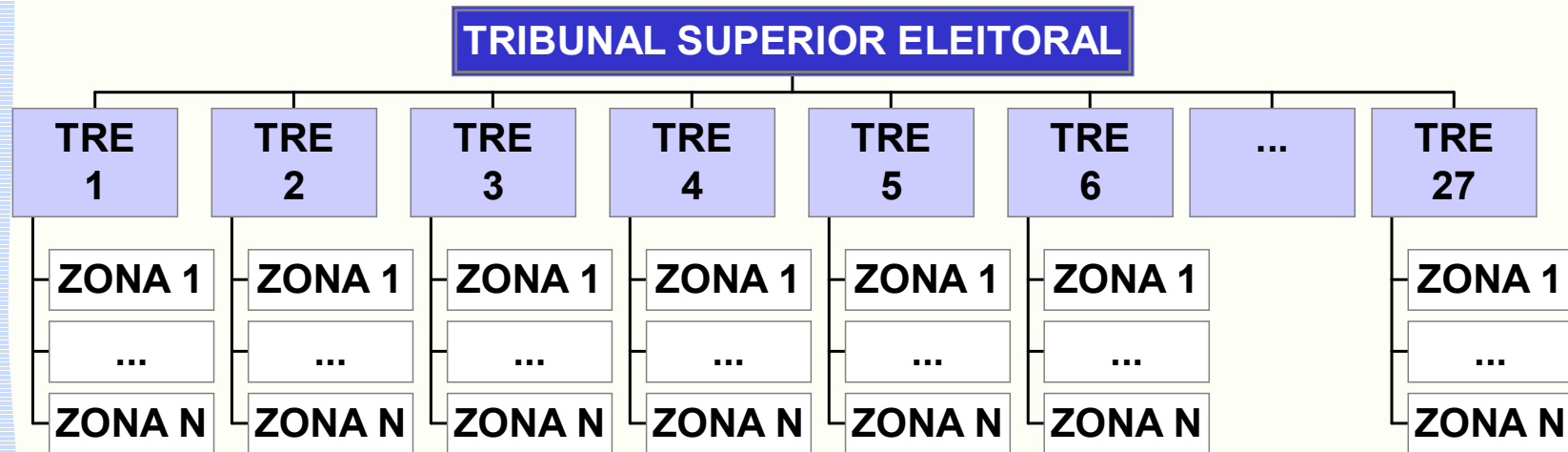


Timor Leste

Delegação Países Africanos



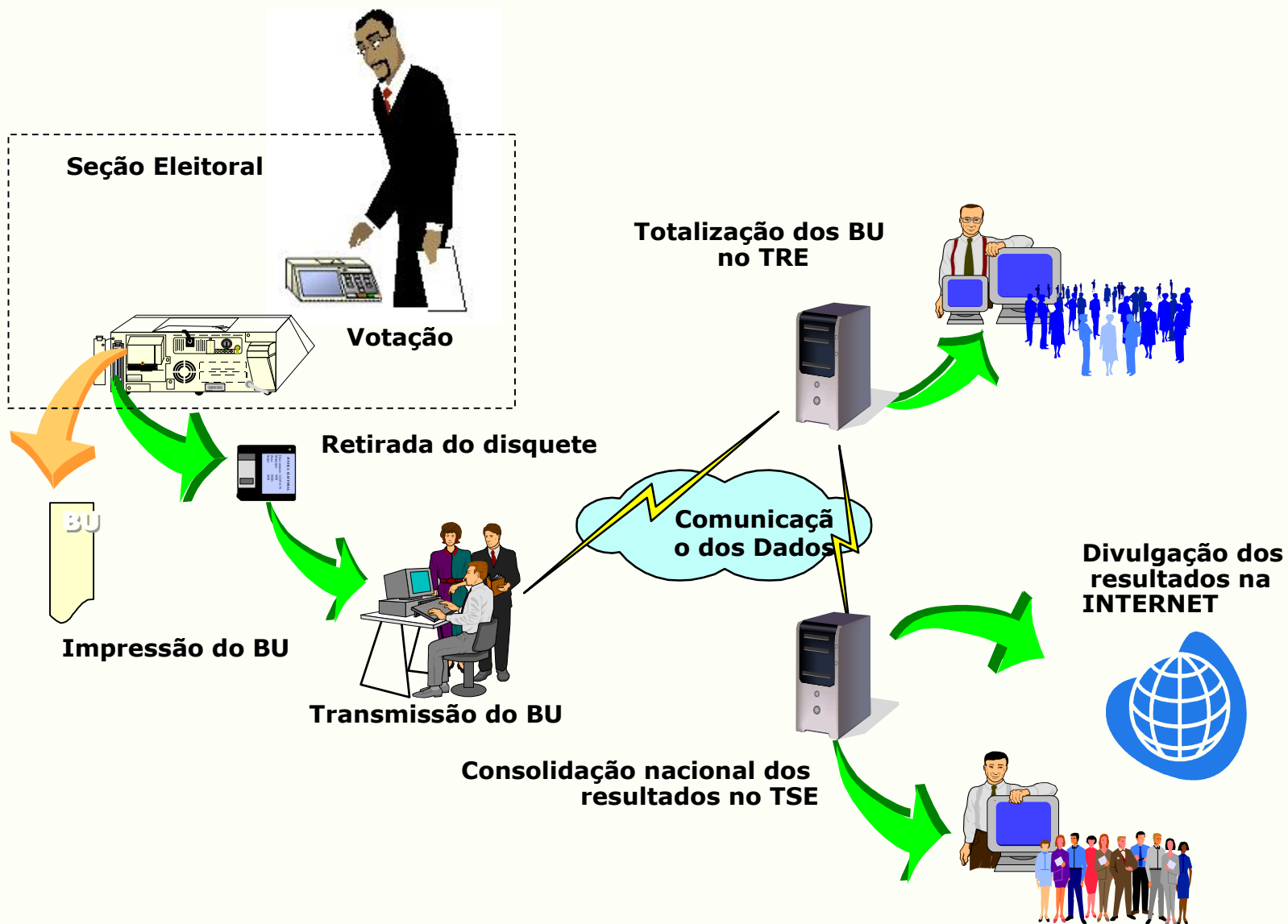
Estrutura Organizacional da JE



TSE	1
TRE	27
ZONAS	3.109
SEÇÕES	400.787

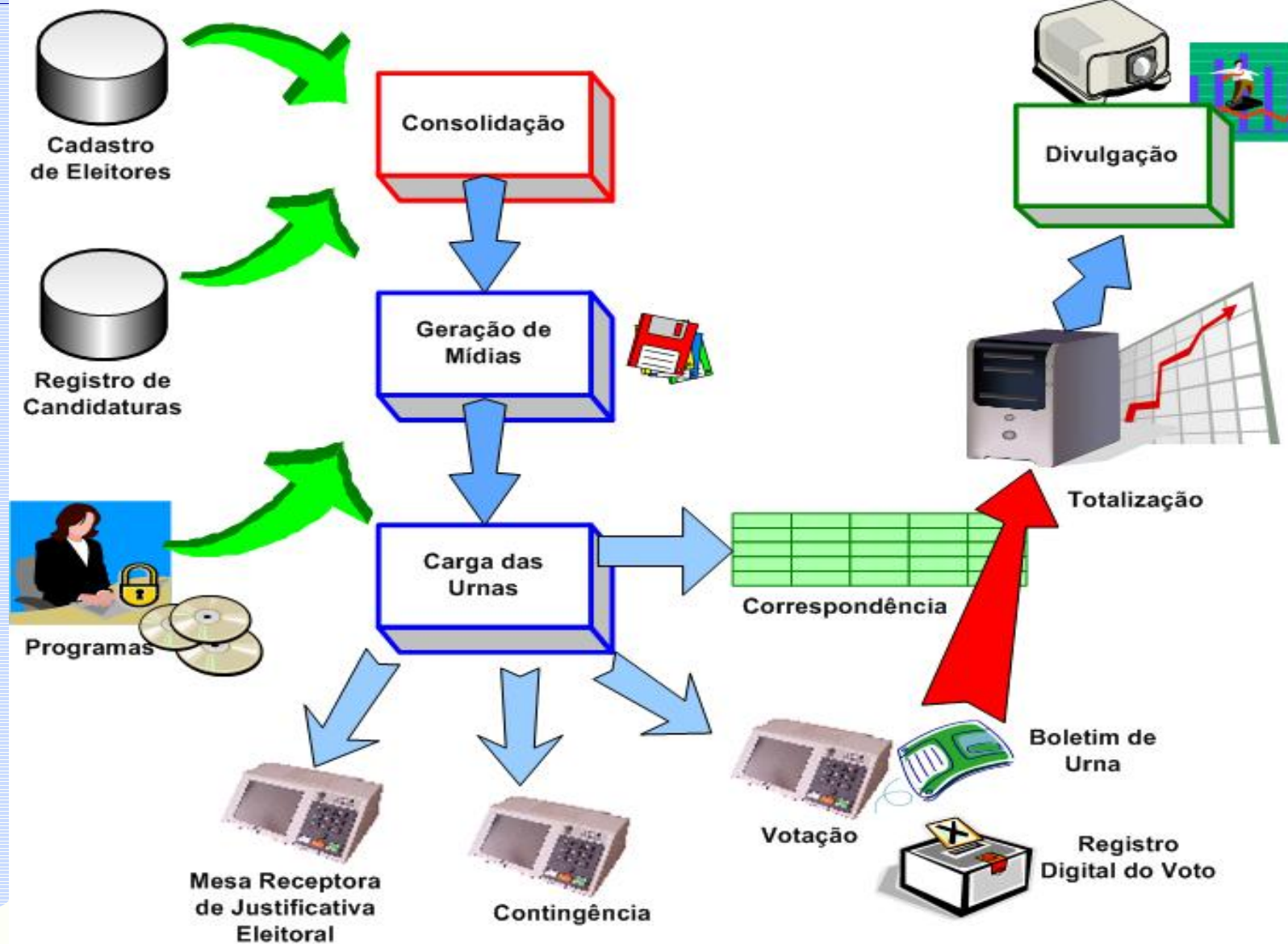
O Processo Eleitoral no Brasil

Visão geral



O Processo Eleitoral no Brasil

Visão sistêmica



O Processo Eleitoral no Brasil

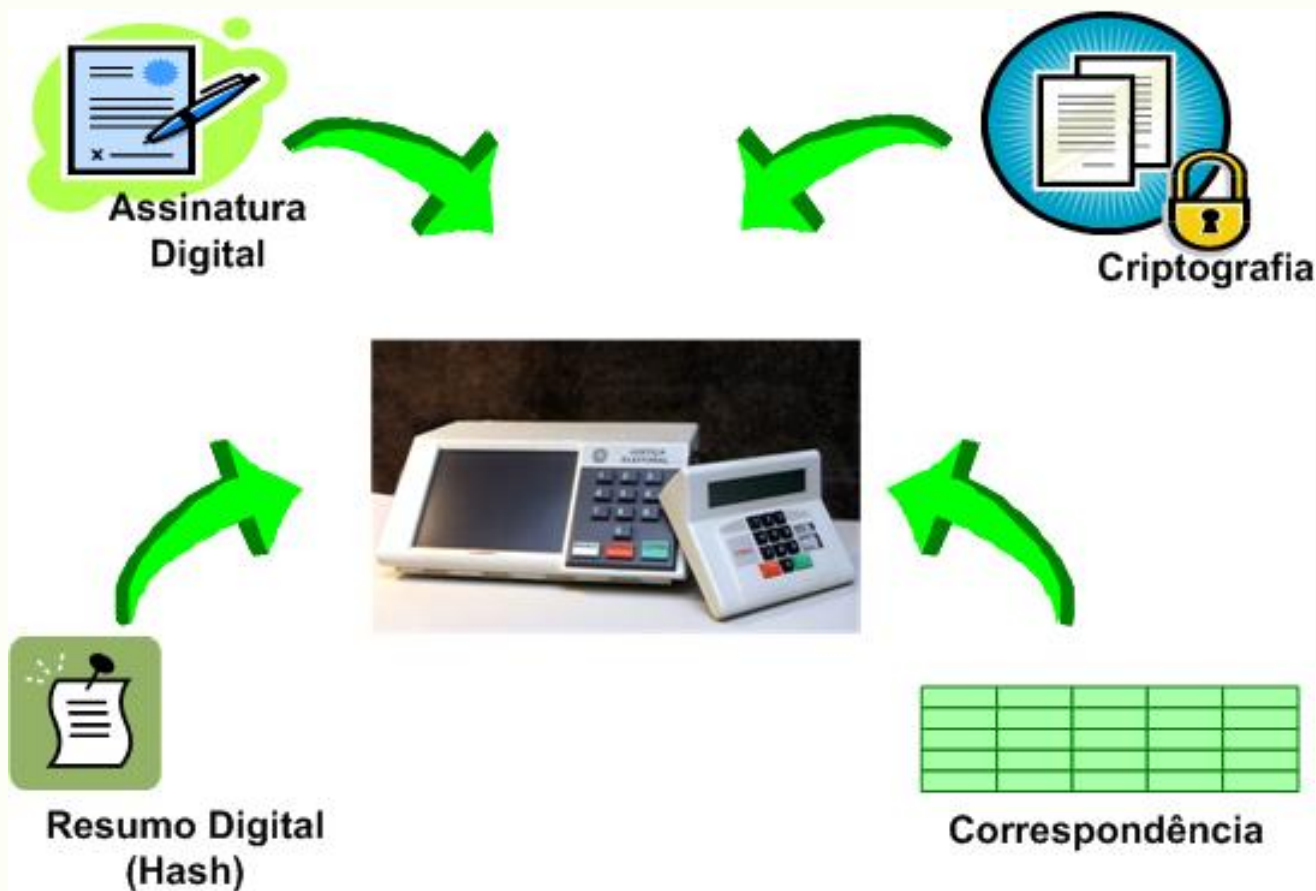
Transparência



1. Abertura dos programas seis meses da eleição.
2. Apresentação e lacração dos programas.
3. Assinatura Digital dos programas pelo TSE, Ministério Público, OAB e Partidos Políticos.
4. Publicação dos resumos digitais (hash) dos programas na Internet.
5. Cerimônia pública para geração de mídias e carga das urnas
6. Votação Paralela

O Processo Eleitoral no Brasil

Segurança



A Logística Eleitoral

Área do Brasil: 8.547.403,5 km²



A Logística Eleitoral



Planejamento



***"Falhando no planejamento,
estamos planejando para falhar"***

Kerzner

Gestão de Projetos



Paradigma da gestão de projetos

Estratégias

**Portfólio
de projetos**

Resultados

Escritório de Projetos Apoiando o Sistema Eleitoral Brasileiro



➤ Finalidade do Escritório de Projetos:

Orientar e promover ações de capacitação, suporte, monitoramento e controle dos programas e projetos, por meio da adequação, difusão e aplicação de metodologia com base nas melhores práticas preconizadas pelo PMI – Project Management Institute. (portaria 531/2006)

Escritório de Projetos Apoiando o Sistema Eleitoral Brasileiro



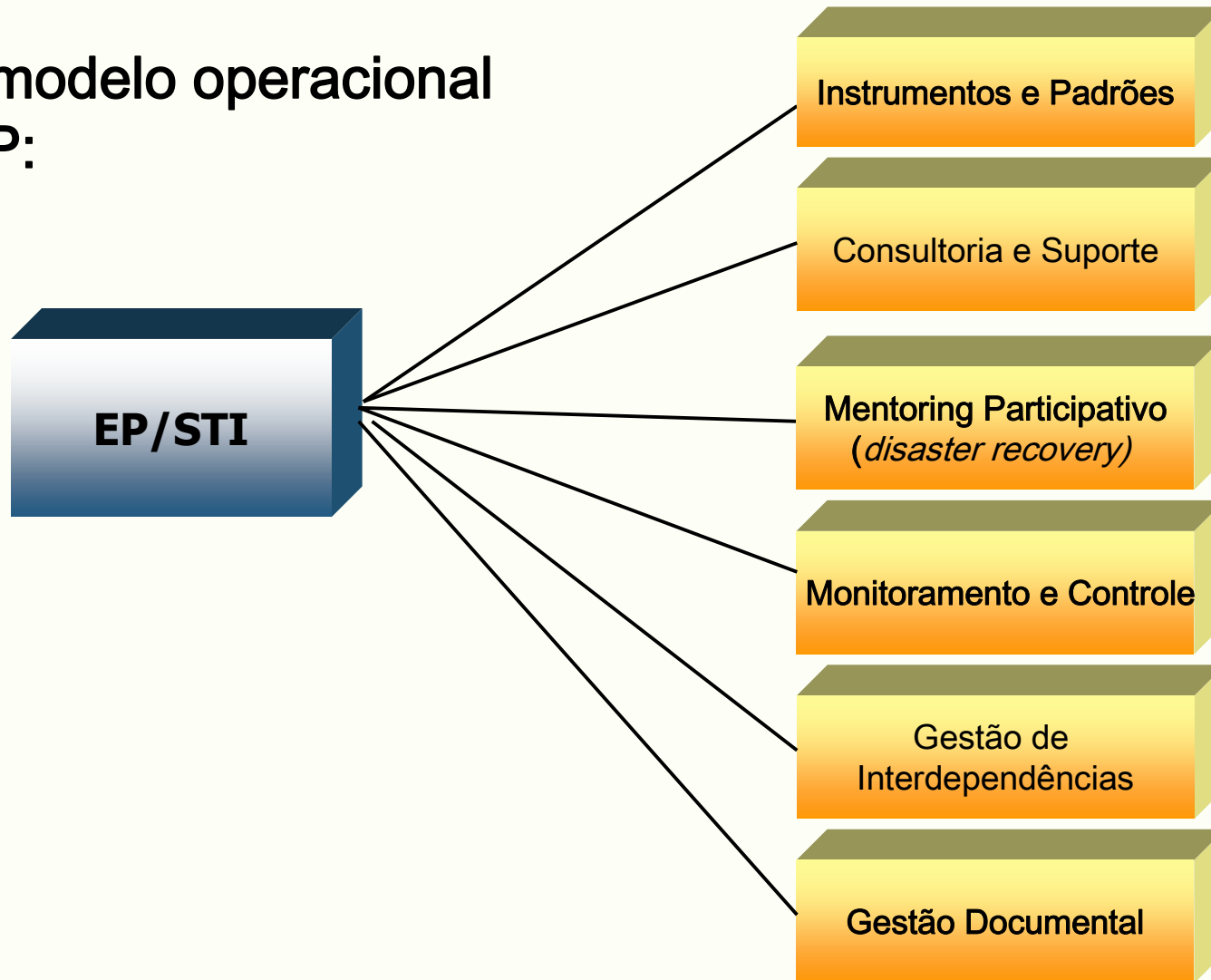
➤ **As principais vantagens:**

- Uniformização de práticas técnicas em gerenciamento de projetos
- Reconhecimento e capacitação do gerente de projetos
- Visão e controles centralizados dos projetos
- Fundamentação para definição de prioridades pela alta administração
- Maior alinhamento entre os projetos e o Planejamento Estratégico
- Gerenciamento do portfólio de projetos
- Aumento da taxa de sucesso dos projetos
- Redução do nível de incerteza, riscos e custos

Escritório de Projetos Apoiando o Sistema Eleitoral Brasileiro



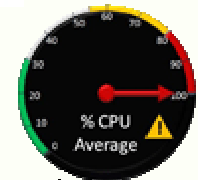
➤ O modelo operacional do EP:



Escritório de Projetos Apoiando o Sistema Eleitoral Brasileiro



PROGRAMA ELEIÇÕES 2008



Escritório de Projetos Apoiando o Sistema Eleitoral Brasileiro



✓ PROGRAMA ELEIÇÕES 2008

▪ Números

- ❑ 41 projetos -> 35 concluídos (91%)
- ❑ 20 testes/simulados -> 18 concluídos (90%)
- ❑ 34 processos aquisição -> 32 concluídos (94%)
- ❑ 45 atividades críticas -> 38 concluídas (84%)

Escritório de Projetos Apoiando o Sistema Eleitoral Brasileiro



✓ PROGRAMA ELEIÇÕES 2008

Processo de monitoramento e controle

Gerentes de projetos

Reuniões quinzenais, em regra, com cada gerente de projeto para acompanhamento das atividades dos projetos, assessoria em GP, mapeamento de riscos e elaboração de relatórios de status

CTTI

Reuniões semanais, em regra, para análise de status dos projetos e tomada de decisão

Divulgação intranet

Disponibilização de cronograma das eleições atualizado após cada reunião com a CTTI

Escritório de Projetos Apoiando o Sistema Eleitoral Brasileiro



✓ PROGRAMA ELEIÇÕES 2008

Painel de acompanhamento - CTTI

Id	Semáforo	Progresso	Nome da tarefa	Data início	Data fim
1			Programa ELEIÇÕES 2008	Sáb 21/7/07	Qui 18/6/09
2			Cadastro eleitoral	Sex 30/11/07	Ter 4/11/08
3			Preparação logística - 1º turno	Sex 1/2/08	Sex 30/1/09
4			Preparação das eleições - 1º Turno	Sex 21/9/07	Qui 6/11/08
5			Registro de candidaturas	Sex 5/10/07	Seg 6/10/08
6			Votação, totalização e divulgação - 1º turno	Qua 6/8/08	Qui 18/6/09
7			Preparação logística - 2º Turno	Qua 21/11/07	Ter 21/10/08
8			Preparação das eleições - 2º Turno	Seg 22/9/08	Qui 23/10/08
9			Votação, totalização e divulgação - 2º turno	Sex 10/10/08	Sex 21/11/08
10			Aquisições	Sáb 21/7/07	Seg 16/3/09

Semáforo

- Sem risco mapeado
- Riscos sob controle
- Riscos com média criticidade
- Riscos com alta criticidade
- Problema! requer ação imediata

Progresso

- Não iniciado
- Em andamento
- Finalizado

Escritório de Projetos Apoiando o Sistema Eleitoral Brasileiro



✓ PROGRAMA ELEIÇÕES 2008

Painel de acompanhamento - CTTI

• Logística 1o Turno

Id	Semáforo	Progresso	Nome da tarefa	Data início	Término	Gerente do projeto	Nomes de recursos
1			Preparação logística - 1o Turno	Seg 7/1/08	Ter 23/9/08		
2			Sistema de registro de manutenções de urna - LOGUSWEB	Seg 7/1/08	Ter 18/3/08	Célio Wermelin	CLOGI - SEUE
3			Primeiro pacote do LogusWeb - Entrega da fábrica	Seg 7/1/08	Sex 1/2/08	Célio Wermelin	CLOGI - SEUE
4			LogusWeb - Módulo de Relatórios	Ter 15/1/08	Ter 18/3/08	Célio Wermelin	CLOGI - SEUE
5			Primeiro pacote do LogusWeb - Homologação interna	Qui 7/2/08	Sex 22/2/08	Célio Wermelin	CLOGI - SEUE
6			Segundo pacote do LogusWeb - Entrega da fábrica	Qui 17/1/08	Sex 8/2/08	Célio Wermelin	CLOGI - SEUE
7			Segundo pacote do LogusWeb - Homologação interna	Seg 11/2/08	Sex 22/2/08	Célio Wermelin	CLOGI - SEUE
8			Terceiro pacote do LogusWeb - Entrega da fábrica	Seg 21/1/08	Qua 5/3/08	Célio Wermelin	CLOGI - SEUE
9			Terceiro pacote do LogusWeb - Homologação interna	Qui 6/3/08	Qua 12/3/08	Célio Wermelin	CLOGI - SEUE
10			LogusWeb - Homologação TRES	Qua 27/2/08	Qua 12/3/08	Célio Wermelin	CLOGI - SEUE
11			LogusWeb - Aceite Final	Ter 18/3/08	Ter 18/3/08	Célio Wermelin	CLOGI - SEUE
12			Assinatura Termo de Contrato Aquisição de UE2008	Ter 18/3/08	Sex 11/4/08	Alterjunior	CLOGI - SESPE

Pontos de atenção

ID	Descrição	Ação Recomendada	Responsável pela Resolução	Status
12	Atraso na licitação. Pregão vai ser feito em 18/03	Garantir a assinatura do contrato em no máximo 15d após o pregão	Alterjunior	Em Progresso

Novidades para as Eleições 2008



➤ Linux na Urna Eletrônica



➤ LogusWeb

Logus
web

➤ Folha de Votação 2008



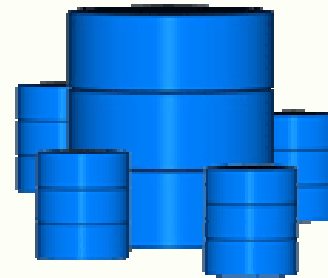
Modificações para as Eleições 2008



➤ Auditoria na Votação Paralela



➤ Centralização do Banco de Dados das Eleições



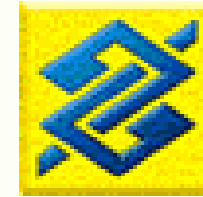
➤ Identificação Biométrica do Eleitor



Modelo de Gestão na Justiça Eleitoral



- **Órgãos do Serviço Público e instituições de ensino que Procuraram o TSE entre 2007/2008:**



Software Livre – apoiando a Justiça Eleitoral



Servidor de Correio Eletrônico

Sistema Operacional: Red Hat Linux

Software: Postfix

Webmail: Horde



Servidor WEB

Sistema Operacional: Red Hat Linux

Software: Apache



Servidor de Aplicação

Sistema Operacional: Red Hat Linux

Software: Tomcat e Jboss

Linguagem de Programação: Java



Software Livre – apoiando a Justiça Eleitoral



Servidor do Portal Corporativo

Sistema Operacional: Red Hat Linux

Software: Zope/Plone



Servidor de Proxy

Sistema Operacional: Red Hat Linux

Software: Squid



Servidor de versionamento de arquivos e fontes

Servidor gerenciador de fóruns

Servidor de listas de discussão

Sistema Operacional: Red Hat Linux

Softwares: Subversion, PhpBB, Mailman



Software Livre – apoiando o Sistema Eleitoral Brasileiro



Servidor de Banco de Dados
Sistema Operacional: Red Hat Linux



Aplicações:

- 1) Cadastro Regional de Eleitores
- 2) RecBU
- 3) Totalização
- 4) Divulgação de Resultados
- 5) Candidaturas

Urna Eletrônica

Sistema Operacional: Kernel Linux versão 2.6.16.57



Sucesso do Processo Eleitoral Brasileiro



O sucesso do processo eleitoral brasileiro, não está restrito à Urna Eletrônica, mas no conhecimento de negócio desenvolvido:

- Planejamento;
- Engenharia dos processos de negócio;
- Gestão de Projetos;
- Política de Segurança;
- Na tecnologia aplicada;
- Na logística.

Conclusão



Sucesso do Processo Eleitoral



© SITE DE QUEM TEM OPINIÃO

"O Brasil foi a primeira grande nação do planeta a ter uma eleição totalmente digital, e assim será reconhecida pelos historiadores no futuro".

Revista Época -09 de outubro de 2006 - pg. 2 - Coluna Bússola "A primeira eleição digital" - RICARDO NEVES



"A Justiça Eleitoral é a instituição mais confiável do país, atesta a pesquisa realizada após as eleições 2006."

"97,7% dos entrevistados aprovam a Urna Eletrônica."





Contato

Giuseppe Dutra Janino
Secretaria de Tecnologia da Informação
Tribunal Superior Eleitoral
giuseppe@tse.gov.br
(61) 3316-3369