



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO ESPÍRITO SANTO
Rua João Batista Parra 575 - Bairro Praia do Suá - CEP 29052-123 - Vitória - ES

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (TIC) Nº 08/2023 V2 - TRE-ES/PRE/DG/STI/CIS/SGSM

(este documento deve seguir as orientações da Resolução TRE/ES nº 261/2018)

SUMÁRIO

ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.

- 1. CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA**
- 2. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS FUNCIONAIS**
- 3. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS TECNOLÓGICOS**
- 4. IDENTIFICAÇÃO E COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES ADERENTES AOS REQUISITOS**
- 5. INDICAÇÃO DA STIC ESCOLHIDA**
- 6. PARCELAMENTO DO OBJETO**
- 7. INDICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL**

ANÁLISE DE RISCOS.

- 8. IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS**
- 9. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS**
- 10. DESCONTINUIDADE DO FORNECIMENTO**

ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1. CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA

1.1. DESCRIÇÃO SUCINTA

Contratação de empresa para prestação de serviço de suporte de 1º e 2º nível aos usuários da Central de Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (CESTIC).

1.2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE E RESULTADOS

A infraestrutura de tecnologia da informação constitui-se de elemento importante para que a Justiça Eleitoral possa desempenhar adequadamente suas funções. Mesmo tendo como atividade fim a prestação de atividades jurisdicionais, a tecnologia da informação é ferramenta essencial para a consubstanciação das ações do TRE.

Os usuários do Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo utilizam os recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) tanto para a execução das atividades-meio (administrativas) como para as atividades finalísticas (envolvendo o acompanhamento e julgamento de processos judiciais). Tais serviços são essenciais ao funcionamento da instituição, de tal forma que sua indisponibilidade ou descontinuidade produziria impacto direto ao desempenho da Organização.

Toda essa demanda, somada à disponibilidade de atendimento às necessidades atuais e futuras das instituições eleitorais, precisa ser mantida pelas unidades de TI desta Justiça Especializada. Por isso, é essencial a continuidade e a evolução dos serviços de apoio especializado às equipes de TI do TRE/ES.

Ademais, A implantação de tecnologia *Business Intelligence* (BI), desenvolvida inicialmente com a parceria do TRE/GO, vem sendo adaptada e aprimorada no TRE/ES. Essa tecnologia trouxe a necessidade de pessoal técnico capacitado para dar continuidade ao projeto, realizando atualizações nos painéis existentes, produzindo novos painéis e procedendo à manutenção periódica dos painéis em operação. Essa nova demanda, somada à disponibilidade de atendimento às necessidades atuais e futuras das instituições eleitorais, precisa ser mantida na STI.

Espera-se como resultado:

- A prestação contínua e eficiente de serviços de suporte à infraestrutura de TIC para os usuários;
- Ofertar uma Central de Serviços que seja ponto único de contato com os usuários de TIC do TRE-ES para recepcionar e registrar os incidentes e requisições de serviço, prestando o atendimento e suporte adequado.
- Disponibilizar equipe técnica para prestar suporte técnico local, com atendimento remoto e presencial, aos usuários de TIC do TRE-ES.
- Diminuir o tempo de resposta aos incidentes com consequente redução do tempo de restauração da operação normal dos serviços, resultando em um mínimo de impacto nos processos de negócios, em conformidade com os Níveis Mínimos de Serviço estabelecidos nos ANS (Acordos de Nível de Serviço).
- Profissionais da Justiça Eleitoral capacitados em BI, utilizando eficazmente as ferramentas para extrair valor máximo dos dados eleitorais.
- O grau de satisfação dos usuários com os produtos e serviços fornecidos pela área de TIC do TRE-ES.
- O processo de gestão interna sobre os produtos e serviços de TIC fornecidos aos usuários.
- Os índices de disponibilidade dos recursos de TIC e a estabilidade dos sistemas de informação.

2. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS FUNCIONAIS

2.1. REQUISITOS RELACIONADOS AO NEGÓCIO

2.1.1. Suporte técnico aos usuários de TIC e às equipes de gestão de tecnologia, compreendendo:

2.1.1.1. Registro, análise, diagnóstico, atendimento e solução de incidentes de TIC, associados ao catálogo de serviços interno da contratante;

2.1.1.2. Acompanhamento das requisições durante todo o ciclo de vida, informando ao usuário sobre o andamento.

2.1.1.3. Orientação e esclarecimento de dúvidas de usuários;

2.1.1.4. Execução continuada de tarefas de suporte e demanda;

2.1.1.5. Suporte técnico remoto e/ou presencial de 1º e 2º nível;

2.1.1.6. Instalação de softwares e equipamentos, configuração de aplicações, dentre outras ações pertinentes à infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação.

2.1.1.7. Criação de painéis interativos que apresentem visualmente os dados eleitorais, permitindo que os usuários explorem os dados de forma intuitiva. Isso inclui gráficos, mapas e tabelas dinâmicas que oferecem uma visão geral dos resultados eleitorais. Realizar análises demográficas, geoespaciais, previsões e projeções.

2.2. REQUISITOS LEGAIS

2.2.1. Cumprir a Política de Segurança da Informação do TRE/ES

2.2.2. Cumprir o Código de Ética do TRE/ES

2.3. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO E GARANTIA

2.3.1. Não se aplica.

2.4. REQUISITOS TEMPORAIS

2.4.1. O contrato deverá ter validade de 24 meses, admitida prorrogação nos termos da lei até o limite de 60 (sessenta) meses.

2.4.2. Devem ser obedecidos os Acordos de Nível de Serviço interno firmados pela Secretaria de Tecnologia da Informação.

2.5. REQUISITOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

2.5.1. A contratada deverá respeitar os normativos de segurança do TRE/ES.

2.5.2. Os técnicos da contratada, durante o desempenho das atividades, poderão ter acesso eventual a dados pessoais controlados pelo Tribunal. Dessa forma:

a) A contratada deverá assinar o Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo (ADENDO VII)

b) Todos os profissionais da contratada que atuarem no contrato deverão assinar o Termo de Ciência e Aceite do Termo de compromisso de manutenção de sigilo e do código de ética do TRE/ES (ADENDO VIII).

2.6. REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO, AMBIENTAIS, CULTURAIS E SOCIAIS

2.6.1. Priorizar a comunicação eletrônica da execução do contrato.

3. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS TECNOLÓGICOS

3.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

3.1.1. Os serviços serão prestados regularmente nas dependências da Sede e Anexo do Tribunal Regional Eleitoral do ES e, eventualmente, em qualquer Unidade da Justiça Eleitoral, permanente ou provisória, dentro de qualquer um dos 78 municípios do Estado do ES, mediante a abertura de Ordens de Serviço faturadas mensalmente. Atualmente o TRE/ES possui 74 pontos de presença em 66 municípios diferentes, detalhados no **Pontos de Presença (ADENDO XIII)** da Justiça Eleitoral no ES.

3.1.2. O serviço será prestado com base em um **Catálogo de Serviços (ADENDO I)**, onde está descrito detalhadamente o conjunto de ações que fazem parte do objeto do contrato.

3.1.3. O Catálogo de Serviços está subdividido em Tarefas Técnicas necessárias a sustentação da infraestrutura da Justiça Eleitoral no ES.

3.1.4. As Tarefas Técnicas são compostas por uma sequência de Atividades com duração e complexidade estimadas.

3.1.5. As Tarefas Técnicas são classificadas em três tipos:

3.1.5.1. **Suporte** – tarefas para tratamento de incidentes, que podem ocorrer a qualquer tempo, que requeiram atendimento imediato e/ou pessoal de plantão que, mesmo tendo características rotineiras não possuem periodicidade de execução estabelecida, sendo executáveis mediante as solicitações de usuários, ou por demandas de correções e atualizações tecnológicas;

3.1.5.2. **Demanda** – tarefas com previsibilidade a serem realizadas mediante planejamento, com emissão de Ordem de Serviço Específica;

3.1.5.3. **Gerencial** – tarefa exclusiva de gestão, com atividades de execução de procedimentos operacionais e administrativos referentes aos recursos humanos alocados para os serviços contratados.

3.1.6. Cada Tarefa Técnica possui informação sobre os produtos a serem gerados (evidências/entregas), a qualificação necessária para execução das atividades e os Indicadores associados, visando mensurar aspectos qualitativos do serviço prestado.

3.1.7. Os analistas e técnicos do Tribunal, baseados em sua experiência, no seu conhecimento sobre o ambiente de Infraestrutura de TIC e nos conceitos acadêmicos associados, classificaram as Atividades de cada uma das Tarefas Técnicas em quatro níveis de complexidade: Baixa, Média, Alta e Especializada, indicando para cada um dos níveis um valor associado ao esforço demandado para realização da tarefa, conforme demonstrado a seguir:

Complexidade da Atividade	Código	Esforço demandado
Baixa complexidade	B	1
Média Complexidade	M	2
Alta Complexidade	A	3
Especializada	E	5

3.1.8. O **Resumo da Infraestrutura de TIC (ADENDO IV)** apresenta de forma geral os recursos de Tecnologia da Informação e de Comunicações utilizados pelo TRE/ES que estão sujeitos a ações de suporte da CONTRATADA. A lista compreende a situação atual. Em virtude da TI ser área sujeita a muitas evoluções tecnológicas, durante a vigência do contrato alguns itens podem se tornar obsoletos e outros podem passar a fazer parte da infraestrutura, sem alterar, no entanto, a complexidade do objeto.

3.2. ANÁLISE DA DEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA

Não se aplica.

4. IDENTIFICAÇÃO E COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES ADERENTES AOS REQUISITOS

A solução aplicável para o caso em questão é a contratação de empresa terceirizada para prestar o suporte à infraestrutura tecnológica do TRE/ES mediante o uso de Postos de Serviço conforme regem as melhores práticas de mercado, garantindo transparência na contratação/execução e focando na produtividade/qualidade como principais fatores de contratação, respeitando-se os perfis e quantitativos máximos estabelecidos.

Os profissionais serão alocados em Postos de Trabalho, após emissão de Ordem de Serviço (OS), observados os perfis profissionais indicados na tabela a seguir:

DESCRIÇÃO DA MÃO DE OBRA	POSTOS DE TRABALHO
Técnico de Suporte Nível 1	7
Analista de Suporte Nível 2 - Perfil 2	2
Analista de Suporte Nível 2 - Perfil 3	2
Analista de Suporte Nível 2 - Perfil 4	1
Gerente Técnico	1
Analista de Suporte Nível 2 - Perfil 6	1
Total	14

O período relevante para o Calendário Eleitoral, a saber, de junho a dezembro em ano de eleições, provoca aumento de demanda do suporte de TIC.

A tabela a seguir informa o acréscimo de quantitativo de profissionais para atendimento dessa demanda extraordinária:

DESCRIÇÃO DA MÃO DE OBRA	POSTOS DE TRABALHO
Técnico de Suporte Nível 1	3

A data de início e término da vigência será comunicada à contratada com pelo menos 60 (sessenta) dias de antecedência do início das atividades, conforme o Calendário Eleitoral de cada eleição.

5. INDICAÇÃO DA STIC ESCOLHIDA

5.1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução indicada é a contratação de empresa para prestação de serviço de suporte de 1º e 2º nível aos usuários da Central de Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (CESTIC) sob a modalidade de postos de serviço.

5.2. JUSTIFICATIVA/MOTIVAÇÃO DA ESCOLHA

A **Infraestrutura de TIC do TRE/ES (ADENDO IV)** é complexa e extensa. Somente no ano de 2022 foram registrados 9.738 chamados técnicos para solução de incidentes. Somam-se a isso as inúmeras demandas de instalação, testes e configuração de equipamentos, instalação de ambientes tecnológicos para biometria, etc. O número de analistas e técnicos de suporte do Tribunal, além de ser extremamente reduzido para lidar com essas demandas, precisa priorizar atividades de gestão, planejamento e segurança da informação. Assim, torna-se necessária a terceirização das atividades mais comuns.

A CESTIC é o ponto de contato e relacionamento com os usuários, propiciando o apoio necessário para o cumprimento de requisições e solução de incidentes e problemas relativos aos produtos e serviços disponíveis no TRE/ES, garantindo a qualidade, a disponibilidade e o melhor desempenho no uso da TI.

No contrato atual de serviços técnicos na área de TI, o serviço de atendimento aos usuários e suporte técnico é caracterizado pela contratação Unidade de Serviços Técnicos (UST), através do contrato TRE/ES 15/2019.

Entretanto, o Acórdão TCU 2037/2019, item 9.1.3.2:

“a métrica UST deve ser evitada para a contratação de serviço de suporte contínuo de infraestrutura de TI.”

não recomenda esse tipo de contratação para o trabalho executado pela equipe de técnicos da CESTIC.

Assim, optou-se pela retomada de contratação por Postos de Trabalho, presente em nosso Tribunal até o ano de 2019.

5.3. ESTIMATIVA DE CUSTO

A estimativa de custo, conforme previsão do Plano Anual de Contratações de STIC 2023, é de R\$ 1.089.000,00.

5.4. ADERÊNCIA AOS REQUISITOS

Os requisitos tecnológicos estão aderentes aos requisitos funcionais estabelecidos pelo demandante.

5.5. RELAÇÃO ENTRE DEMANDA PREVISTA E A STIC

O quantitativo de técnicos proposto no item 4 do documento em tela, leva em consideração, proporcionalmente, a força de trabalho do contrato vigente.

Assim, o quantitativo de técnicos que atuam como Nível 1 (N1), historicamente, é basicamente o mesmo número que atua na CESTIC desde sua criação em 2013.

O quantitativo de técnicos de Nível 2 (N2) sofreu adequações ao longo do contrato vigente. O quantitativo sugerido é o mínimo previsto para garantia do atendimento de demandas de maior complexidade que não dependem de atuação do segundo nível (servidores), tendo em vista que o último concurso público para provimento de cargos, tanto administrativos quanto técnicos, foi realizado em 2011.

É notório o crescimento de tarefas operacionais associadas à sustentação de serviços e sistemas. Esta necessidade ocasiona a sobrecarga de servidores do quadro da Justiça Eleitoral, desviando o foco de sua atuação: sobrecarga de tarefas operacionais e rotineiras de suporte se contrapõem a atividades de planejamento e gestão. O Decreto Lei nº 200/67, estabelece em seu art. 10 §7º que “para melhor

desincumbir-se das tarefas de planejamento, coordenação, supervisão e controle e com o objetivo de impedir o crescimento desmesurado da máquina administrativa, a Administração procurará desobrigar-se da realização material de tarefas executivas, recorrendo, sempre que possível, à execução indireta, mediante contrato, desde que exista, na área, iniciativa privada suficientemente desenvolvida e capacitada a desempenhar os encargos de execução”.

Os serviços serão prestados, pelos técnicos N1 e N2, regularmente nas dependências da Sede e Anexo do Tribunal Regional Eleitoral do ES e, eventualmente, em qualquer Unidade da Justiça Eleitoral, permanente ou provisória, dentro de qualquer um dos 78 municípios do Estado do ES, mediante a abertura de Ordens de Serviço faturadas mensalmente. Atualmente o TRE/ES possui 74 pontos de presença em 66 municípios diferentes, detalhados no **Pontos de Presença (ADENDO XIII)** da Justiça Eleitoral no ES.

5.6 COMPOSIÇÃO DE BENS/SERVIÇOS DA SOLUÇÃO

Serviço. Suporte de 1º e 2º nível aos usuários da Central de Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (CESTIC).

6. PARCELAMENTO DO OBJETO

Não se aplica.

7. INDICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL

Não se aplica.

ANÁLISE DE RISCOS

8. IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

8.1. IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS DE DEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA

Não se aplica.

8.2. ANÁLISE DOS RISCOS

FASE DE CONTRATAÇÃO			
EVENTO 1 - ATRASO NO TRÂMITE PROCESSUAL			
Causa	Efeito	Probabilidade	Impacto
Inadequação dos aspectos técnicos do TR ao mercado, Inadequação dos aspectos administrativos do TR à expectativa da administração	Interrupção do suporte aos usuários de TIC.	Baixo	Médio

Plano de Resposta - Ações		Responsável	
1 - Consultar empresas do ramo sobre adequação das especificações técnicas às características dos equipamentos fornecidos pelo mercado.		Integrante Técnico	
2 - Verificar/adequar/sugerir questões sobre os aspectos administrativos da contratação		Integrante Administrativo	
FASE DE EXECUÇÃO			
EVENTO 2 - NÃO CUMPRIMENTO DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS			
Causa	Efeito	Probabilidade	Impacto
Dificuldade técnica da contratada para execução das Ordens de Serviço.	Interrupção do suporte aos usuários de TIC.	Médio	Médio
Plano de Resposta - Ações		Responsável	
1 - Inserir no termo de referência a necessidade de atestado de capacidade técnica.		Integrante Técnico	
2 -Inserir no Termo de Referência a necessidade de certificação dos profissionais compatível com o serviço a ser contratado		Integrante Técnico	
EVENTO 3 - DEFICIÊNCIA INICIAL NA PRESTAÇÃO POR FALTA DE CONHECIMENTO DO AMBIENTE			
Causa	Efeito	Probabilidade	Impacto
A contratada trouxe profissionais pouco experientes e sem conhecimento do ambiente da JE.	Deficiência na prestação do serviço com insatisfação dos usuários	Alta	Alto

Plano de Resposta - Ações		Responsável	
1 - Inserir no termo de referência a necessidade de ambientação dos profissionais antes do término do contrato antigo.		Integrante Técnico	
2 – Destacar servidores efetivos para supervisionar com bastante intensidade os profissionais durante o primeiro mês do contrato.		Integrante Técnico	
EVENTO 4 - UTILIZAÇÃO DE PROFISSIONAIS NÃO QUALIFICADOS			
A contratada trouxe profissionais sem qualificação para prestar o serviço	Deficiência na prestação do serviço com insatisfação dos usuários	Média	Alto
1 - Inserir no termo de referência os perfis profissionais exigidos para cada uma das tarefas de suporte do contrato.		Integrante Técnico	

ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

9. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

Recursos Materiais:

- Recursos materiais para a prestação do serviço serão fornecidos pelo TRE/ES.
- Credencias de acesso à Rede serão compatíveis com o necessário à execução dos serviços.
- Informações necessárias à execução das atividades de demanda e suporte, com vistas à execução das Ordens de Serviço dentro dos tempos previstos.

Recursos Humanos:

- Os técnicos da Seção de Suporte Operacional do TRE/ES e da Seção de Suporte Operacional e Seção de Desenvolvimento de Sistemas Administrativos deverão ficar responsáveis pelo acompanhamento do serviço.

10. DESCONTINUIDADE DO FORNECIMENTO

- Transferência de Conhecimento tecnológico: A transferência de conhecimento dar-se-á através das evidências/entregas previstas no **Catálogo de Serviços (Adendo I)**.
- Em caso de descontinuidade do fornecimento, a equipe interna da Secretaria de Tecnologia da Informação terá que assumir de forma precária o suporte (pois não há pessoal suficiente) e uma nova contratação deve ser efetuada com urgência.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO (Portaria DG nº 178, 0939905)

Integrante Demandante: LUCIANA DA SILVA RAMOS TEIXEIRA (substituto: MÁRIO CONCEICAO SILVA)

Integrante Técnico: MÁRIO CONCEICAO SILVA (substituta: LUCIANA DA SILVA RAMOS TEIXEIRA)

Integrante Administrativo: CARLOS ALBERTO DA ROCHA PADUA FILHO (substituto: JOSE ADRIANI BRUNELLI DESTEFFANI)

Vitória, 18 de agosto de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **CARLOS ALBERTO DA ROCHA PADUA FILHO, Coordenador(a)**, em 23/08/2023, às 14:08, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **LUCIANA DA SILVA RAMOS TEIXEIRA, Integrante Demandante**, em 23/08/2023, às 14:13, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **MARIO CONCEICAO SILVA, Integrante Técnico**, em 23/08/2023, às 14:34, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.tre-es.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1009505** e o código CRC **7439DB74**.