



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

Estudos Preliminares

Análise de Viabilidade

Serviços de suporte para leitores RFID e sistemas correlatos e aquisição de equipamentos.

Integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação			
Papel	Nome Completo	Lotação	Ramal
Integrante Demandante	Livio de Assis Ara	SEUEL	7302
Integrante Técnico	Ana Iza Almeida da Silva	SEUEL	7302
Integrante Administrativo	<i>Diana Barretto Santos Montargil</i>	SEGOVE	7049

Versão deste documento 1.0
Data 09/09/2021



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

SUMÁRIO

Sumário	2
Informações Iniciais	3
1 ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO	4
1.1 Contextualização Prorrogações	4
1.2 Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda	5
1.2.1 Requisitos Funcionais	5
1.2.2 Requisitos Não Funcionais.....	6
1.2.3 Requisitos Tecnológicos.....	7
1.3 Identificação de Soluções que Atendem aos Requisitos.....	8
1.3.1 Soluções Disponíveis no Mercado de TIC ou Próprias de Outros Órgãos ou Contratações Similares de Outras Entidades Públicas Prorrogações	8
1.3.2 Alternativas com Software Livre ou Software Público Prorrogações	9
1.4 Análise dos Custos Totais da Demanda Prorrogações	9
1.5 Escolha e Justificativa da Solução	10
1.5.1 Descrição da Solução	10
1.5.2 Alinhamento da Solução.....	10
1.5.3 Benefícios a Alcançar	10
1.5.4 Relação Demanda/Quantidade	10
1.6 Adequação do Ambiente.....	10
1.6.1 Infraestrutura Tecnológica.....	11
1.6.2 Infraestrutura Elétrica.....	11
1.6.3 Logística de Implantação.....	11
1.6.4 Espaço Físico	11
1.6.5 Mobiliário	11
1.6.6 Impacto Ambiental	11
Anexo A – [Título do anexo].....	13

[Após a elaboração do documento, deverá ser efetuado o comando do Word de atualização automática do sumário.]



Poder Judiciário Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

Informações Iniciais

Para elaboração dos estudos preliminares, considere que:

- Cabe ao Integrante Demandante a coordenação dos trabalhos necessários para a efetiva concretização da demanda de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação.
- O Integrante Administrativo deverá verificar se os aspectos administrativos da contratação constam dos documentos produzidos durante as fases do planejamento, os quais fundamentarão as decisões das demais áreas do órgão envolvidas no processo administrativo de contratação.
- O Integrante Administrativo deverá comunicar aos integrantes Demandante e Técnico quando informações devidas não constarem dos documentos.
- Quando não for possível definir os requisitos exigidos, o Integrante Demandante e/ou o Integrante Técnico deverá(ao) apresentar justificativa, conforme a responsabilidade de cada um.
- Quando se tratar de contratação, este documento deve ser preenchido de forma completa. No caso de prorrogação contratual, a Resolução CNJ nº 182/2013 elenca alguns itens como obrigatórios, os quais estão indicados pelo realce **Prorrogações**, não obstante o provimento das demais informações quando necessárias.



Poder Judiciário Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

1 ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1 Contextualização **Prorrogações**

Nota: contextualizar, em um ou dois parágrafos, a solução de TIC a ser contratada ou a prorrogação contratual em análise.

O TRE-BA possui cerca de 40.000 urnas eletrônicas de diversos modelos distribuídos em vinte e quatro depósitos, sendo o controle patrimonial desses equipamentos realizado através de solução com tecnologia RFID, adquirida no ano de 2017.

As movimentações de bens, por exemplo, eram feitas através da anotação do número de patrimônio e posterior digitação no Sistema ASI. O inventário, por sua vez, era feito através da contagem e da conferência do número de patrimônio com listagem gerada no Sistema ASI. Essa situação era registrada em todos os depósitos de urnas eletrônicas.

Destaca-se que a realização das tarefas descritas, nesses moldes, demandava bastante tempo e estava sujeita a riscos de imprecisão nas informações. Além disso, dada a grande quantidade de bens, o eventual desaparecimento de um deles só seria percebido por ocasião de um inventário geral, razão pela qual foi adquirida uma solução que permite um controle patrimonial mais eficiente.

Tendo em vista que todas as urnas são equipadas com etiquetas de RFID, em 2017, foi contratada uma solução para resolver a questão acima, através do uso desta tecnologia, composta por elementos de hardware e software. A solução é composta de portais e leitores do tipo móveis, além de software que gerenciam o funcionamento dos equipamentos e administração dos dados coletados, possibilitando a leitura dos patrimônios de todas as urnas de forma rápida e segura.

Os leitores móveis são utilizados, além do controle patrimonial, para gerenciamento de atividades de manutenção das urnas eletrônicas, de forma intensa, durante todo ano. Acentua-se a utilização desses equipamentos, durante o período eleitoral, tendo em vista o aumento dos deslocamentos das urnas entre os depósitos e as zonas eleitorais, onde todas as 40.000 urnas precisam ser deslocadas para o atendimento das seções eleitorais.

Os equipamentos adquiridos em 2017 possuíam garantia do fabricante quanto às peças e manutenção do software por parte da empresa contratada, pelo período de 36 meses.

Com o encerramento de garantia em 2020, não é mais possível realizar a abertura de chamados para resolução de problemas de hardware, nem realizar a manutenção dos sistemas relativos à solução RFID, comprometendo a perfeita continuidade dos serviços de controle dos bens patrimoniais através da solução. No final do ano de 2020, 03 equipamentos móveis apresentaram defeito e estão sem funcionar.

Assim, surgiu à necessidade de serem adquiridos mais 05 (cinco) aparelhos manuais, sendo 03 unidades imediatamente, do tipo dispositivo Acura/Dot, modelo: DOTH-300U de leitura manual, para suprir os equipamentos que estão danificados, com o intuito de continuidade para os serviços suportados pelos mesmos, de modo a não comprometer o controle patrimonial das urnas eletrônicas e mais dois ficarem



Poder Judiciário

Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

registrados para que possam ser adquiridos oportunamente, caso algum outro aparelho apresente falhas, pois, como já é conhecido, em 2022, com as eleições nacionais, a distribuição de urnas é acentuada consideravelmente, além de que, deveremos estar recebendo cerca de mais 15.000 urnas eletrônicas.

Cabe ressaltar que a atual solução de controle patrimonial RFID, existente hoje, é composta de software e hardware, sendo o primeiro responsável por todo gerenciamento das informações coletadas através dos dispositivos de hardware e também controle das funções destes dispositivos. Desta forma, foi desenvolvida solução personalizada, através dos programas, para controle específico dos dispositivos adquiridos no processo de compra de 2017, a qual atende tanto as especificações gerais do edital quanto às especificidades dos dispositivos adquiridos.

Desta forma faz-se necessário que sejam adquiridos especificamente os aparelhos Acura/Dot, modelo: DOTH-300U, os quais são os únicos compatíveis com a nossa solução adquirida, que foi especificamente desenvolvida para o TRE da Bahia em 2017, tanto com a finalidade de uniformização da solução, quanto com a economicidade, tendo em vista que adquirir aparelho diverso do mencionado, levaria a necessidade de desenvolvimento de nova solução, trazendo não só aumento considerável de investimento direto, tanto quanto a necessidade de requalificação da equipe com a nova solução.

Cabe lembrar que a lei 12.462, em seu Art. 7º, I, traz a seguinte redação: No caso de licitação para aquisição de bens, a administração pública poderá:

I - indicar marca ou modelo, desde que formalmente justificado, nas seguintes hipóteses:

a) em decorrência da necessidade de padronização do objeto;

1.2 Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda

Nota: definir e especificar, completa e detalhadamente, os requisitos funcionais e tecnológicos a partir da avaliação do Documento de Oficialização da Demanda (DOD).

1.2.1 Requisitos Funcionais

Nota: especificar, completa e detalhadamente, os requisitos funcionais que atendam a(s) necessidade(s) vinculada(s) aos objetivos de negócio para alcance de metas do Tribunal, ou a descrição de um problema a ser resolvido, já devidamente previsto no PDTI. Responsável: Integrante Demandante.

Dos equipamentos:

- Dispositivos Acura/Dot, modelo: DOTH-300U.
- Localizar urnas individualmente por meio de identificação automática através de sinais de rádio.
- Inventariar urnas eletrônicas por meio de identificação automática através de sinais de rádio.



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

- Identificar urnas eletrônicas integrantes de lote específico por meio de identificação automática através de sinais de rádio.
- Ser compatível com a solução já existente no TRE.

1.2.2 Requisitos Não Funcionais

Nota: especificar, completa e detalhadamente, os requisitos não funcionais que atendam às necessidades de negócio. Responsável: Integrante Demandante.

a) De Capacitação

Nota: os relacionados ao uso da solução.

A solução já vem sendo utilizada desde 2017, não sendo necessário capacitar os clientes de TI.

b) Legais

Nota: informar se a solução é regida por norma(s) específica(s).

Lei nº 8.666/93, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.

Lei 10.520/2002 Institui modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.

c) De Manutenção

Nota: preventiva, corretiva, adaptativa e/ou evolutiva.

Do equipamento:

- Garantia total por 36 meses.

d) Temporais

Nota: prazos de entrega de bens ou de início/encerramento dos serviços.

Do equipamento:

- Cinco dias úteis para a entrega dos dispositivos móveis, com garantia de 36 meses.

e) De Segurança da Informação

Nota: classificar o grau de acesso à informação, conforme normatizado pelo Tribunal.



Poder Judiciário

Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

A CONTRATADA deverá cumprir e garantir que seus profissionais estejam cientes, aderentes e obedeçam rigorosamente às normas e aos procedimentos estabelecidos na Política de Segurança da Informação do TRE-BA.

Deverá, ainda, manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto deste processo de contratação, respeitando todos os critérios de sigilo, segurança e inviolabilidade, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócio, documentos, entre outros.

As informações a serem tratadas de forma sigilosa, restrita e confidencial são aquelas que, por sua natureza, são consideradas como de interesse restrito ou confidencial, e não podem ser desconhecimento de terceiros.

f) Sociais, Ambientais e Culturais

Nota: verificar e informar os impactos sociais, ambientais e culturais.

Não se aplica.

1.2.3 Requisitos Tecnológicos

Nota: especificar, completa e detalhadamente, os requisitos tecnológicos. Responsável: Integrante Técnico.

a) De Arquitetura

Nota: *hardware*, *software*, padrões, linguagens e interfaces.

Não se aplica, por tratar-se de equipamento e sistemas já instalados e em pleno funcionamento.

b) Do Projeto de Implantação da STIC

Nota: definir cronogramas, atividades, papéis e responsáveis para a disponibilização da solução em ambiente de produção.

Por se tratar de continuidade de uma contratação no mesmo modelo, não se faz necessário.

c) De garantia e Manutenção

Nota: definir como se dará a prestação da garantia/manutenção/assistência técnica.

A garantia dos aparelhos e o contrato de manutenção corretiva serão demandadas pelo CONTRATANTE através de acionamento da CONTRATADA por telefone disponibilizado pela mesma, os chamados também poderão ser abertos por meio eletrônico caso exista.

d) De Capacitação

Nota: definir o ambiente tecnológico de treinamento, o perfil do instrutor e o conteúdo técnico.

A solução já vem sendo utilizada desde 2017, não sendo necessário capacitar os clientes de TI.



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

e) De Experiência Profissional e Formação da Equipe que Projetará, Implantará e Manterá a STIC

Nota: definir o perfil profissional e de formação da equipe (interna e externa) envolvida no projeto, implantação e manutenção da STIC, indicando, inclusive, como se dará a comprovação da experiência/formação.

A equipe técnica será composta dos profissionais envolvidos diretamente na prestação dos serviços, sendo responsável por desempenhar atividades sob sua competência e garantir a plena entrega do serviço com a segurança e disponibilidade que o equipamento.

f) De metodologia de Trabalho

Nota: informar a metodologia de trabalho da equipe, do contratante e/ou da contratada, que projetará, implantará e manterá a solução.

Não se aplica.

g) De segurança em TIC (confidencialidade, integridade e disponibilidade)

Nota: descrever como garantir a confidencialidade, integridade e disponibilidade em termos de TIC, conforme normatizado pelo Tribunal.

A solução já está em funcionamento no Tribunal e atende aos requisitos necessários.

1.3 Identificação de Soluções que Atendem aos Requisitos

1.3.1 Soluções Disponíveis no Mercado de TIC ou Próprias de Outros Órgãos ou Contratações Similares de Outras Entidades Públicas **Prorrogações**

Nota: levantar e identificar abaixo as soluções disponíveis no mercado de Tecnologia da Informação e Comunicação aderentes aos requisitos e os respectivos fornecedores (recomenda-se realizar consulta pública quando for interessante para o Tribunal). Verificar, junto a outros órgãos ou entidades da Administração Pública, soluções próprias ou contratações similares, considerando, inclusive, as vantagens, desvantagens e lições aprendidas durante o processo de contratação, bem como da execução contratual. Observar que os estudos preliminares podem envolver o atendimento de uma ou mais necessidades.

NECESSIDADE 1: Aquisição de dispositivo móvel RFID, Acura/Dot, modelo: DOTH-300U, com a finalidade de padronização.

Solução 1 – Registro de preço para aquisição dos equipamentos.

Descrição: Registro de 05 (cinco) aparelhos manuais, sendo 03 unidades imediatamente, do tipo dispositivo Acura/Dot, modelo: DOTH-300U de leitura manual, para suprir os equipamentos que estão danificados, com o intuito de continuidade para os serviços suportados pelos mesmos, de modo a não comprometer o controle



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

patrimonial das urnas eletrônicas e mais dois ficarem registrados para que possam ser adquiridos oportunamente, caso algum outro aparelho apresente falhas, pois, como já é conhecido, em 2022, com as eleições nacionais, a distribuição de urnas é acentuada consideravelmente, além de que, deveremos estar recebendo cerca de mais 15.000 urnas eletrônicas.

Fornecedor(es): OMX Consultoria Patrimonial e Tecnologia Ltda- EPP

Entidade/órgão contratante: [informar aqui]

Orçamento estimado (memória de cálculo no Anexo [informar qual]):

Item	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Equipamento marca: Acura/Dot, modelo:DOTH-300U	05	25.000,00	100.000,00

Modelo Nacional de Interoperabilidade – MNI

[Inserir texto aqui]

Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil

[Inserir texto aqui]

Modelo de Requisitos Moreq-Jus

[Inserir texto aqui]

1.3.2 Alternativas com Software Livre ou Software Público **Prorrogações**

Nota: se for o caso, verificar soluções com software livre existentes no mercado ou disponíveis no Portal do Software Público Brasileiro (<http://www.softwarepublico.gov.br>) que atendam aos requisitos.

A solução já se encontra em funcionamento no Tribunal, não existindo soluções similares públicas.

1.4 Análise dos Custos Totais da Demanda **Prorrogações**

Nota: efetuar análise e comparação entre os custos totais das Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação identificadas, levando-se em conta os valores de aquisição dos produtos, insumos, garantia e serviços complementares, quando necessários à contratação. No caso de prorrogação contratual, a análise deve envolver comparativo entre as alternativas identificadas com os custos do contrato em análise.



Poder Judiciário Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

1.5 Escolha e Justificativa da Solução

Nota: indicar a solução de Tecnologia da Informação e Comunicação escolhida, justificando por meio dos itens abaixo.

1.5.1 Descrição da Solução

Nota: descrever, de forma sucinta, precisa, clara e suficiente, a Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação escolhida, indicando os bens e/ou serviços que a compõem.

A tecnologia Rádio Frequency IDentification – RFID, possibilita, através de leitores/coletores móveis para bens, a realização de leitura para inventário e levantamento dos bens de uma determinada área por varredura; software que interagirá com o sistema vigente ASI, sincronizando informações e dados, através do tagueamento/etiquetamento de todas as urnas eletrônicas do Estado da Bahia.

1.5.2 Alinhamento da Solução

Nota: verificar se a solução escolhida contempla o alinhamento em relação às necessidades de negócio e requisitos tecnológicos.

A solução está alinhada com o objetivo estratégico de “promover a melhoria dos serviços de TIC” e “consolidar a boa imagem do TRE-BA junto à sociedade” do Planejamento Estratégico Institucional do TRE-BA 2016-2021.

1.5.3 Benefícios a Alcançar

Nota: identificar os benefícios a serem alcançados com a solução escolhida em termos de eficácia, eficiência, economicidade e padronização.

Preservação do capital já investido na solução.

Melhor eficiência no controle patrimonial das urnas eletrônicas;

Melhor aproveitamento dos recursos humanos, tendo em vista a redução do tempo de execução das atividades.

Maior agilidade no recebimento e distribuição de urnas eletrônicas.

1.5.4 Relação Demanda/Quantidade

Nota: relacionar a demanda prevista com a quantidade dos bens e/ou serviços a serem contratados, demonstrando por meio de memória de cálculo.

O serviço a ser contratado é compatível com a demanda prevista e necessária, levando em consideração a preservação e a continuidade da solução que está em funcionamento.

1.6 Adequação do Ambiente

Nota: avaliar a necessidade de adequação do ambiente para viabilizar a execução contratual, abrangendo, no mínimo, os itens abaixo. Se necessário, incluir outros itens.



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

1.6.1 Infraestrutura Tecnológica

A solução já se encontra em funcionamento, não necessitando de adequações.

1.6.2 Infraestrutura Elétrica

Não se aplica.

1.6.3 Logística de Implantação

Não se aplica.

1.6.4 Espaço Físico

Não se aplica.

1.6.5 Mobiliário

Não se aplica.

1.6.6 Impacto Ambiental

Não se aplica.



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

Equipe de Planejamento da Contratação Documento assinado eletronicamente via PAD		
Integrante Técnico	Integrante Demandante (Coordenador dos trabalhos)	Integrante Administrativo
<i>Ana Iza Almeida Silva</i> SEUEL	<i>Livio de Assis Ara</i> SEUEL	<i>Diana Barretto Santos</i> <i>Montargil</i> SEGOVE
Salvador, 09 de setembro de 2021		



Poder Judiciário
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia

Anexo A – [Título do anexo]

Nota: acrescente a partir daqui documentos (contratos de outras entidades, propostas comerciais, atas de registro de preços etc.), listas, tabelas, planilhas e outros itens que forem necessários e/ou citados ao longo deste documento.