



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ  
COORDENADORIA DE APOIO ADMINISTRATIVO  
SEÇÃO DE CONTROLE DE ACESSO E SEGURANÇA

# ESTUDOS PRELIMINARES

*Aquisição de rádios comunicadores para atender às necessidades da  
Seção de Controle de Acesso e Segurança em eventos*

## 1 Análise de Viabilidade da Contratação

### 1.1 Contextualização

*A origem desta contratação decorre de experiências da equipe de segurança em eventos realizados pela Justiça Eleitoral, os quais utilizaram-se de espaços amplos para cerimônias de diplomação e de Mutirão de atendimento eleitoral. No mutirão de Recadastramento Biométrico 2019 foram emprestados pela Secretaria de Segurança Pública do Ceará 10 (dez) rádios comunicadores, os quais foram de grande serventia para a logística da SESEG. Diante da inexistência deste equipamento no acervo do setor, solicita-se aquisição dos itens para eliminar a dependência de empréstimos de equipamentos de outros órgãos, fato que pode inclusive prejudicar o funcionamento de forças de segurança do Estado, pela cessão de item imprescindível a atuação diária de policiais militares.*

### 1.2 Equipe de Planejamento da Contratação

<b>Integrante Demandante</b>	Maria Maryane Lima Parente
<b>Integrante Técnico</b>	Leonardo de Oliveira Siqueira Telles
<b>Integrante Administrativo</b>	Giovanna Luna Araújo Vinhas

### 1.3 Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda

*A aquisição de rádios comunicadores deve contemplar tecnologia avançada, condizente com a geração atual de dispositivos de segurança disponível no mercado.*

#### 1.3.1 Requisitos Funcionais

*Devem ser contempladas as seguintes características nos rádios comunicadores:*

- Operação em Modo Digital**

*Obs: A operação digital permite melhora na qualidade de sinal, além de funções avançadas de configuração e de informação disponível ao usuário.*

- 16 Canais de Comunicação ou mais**

*Obs: A presença de canais diversificados permite solucionar interferências e intrusão de estranhos com equipamentos de rádio nos canais utilizados pela equipe de segurança.*

- Raio de Alcance em Área Urbana: 1Km ou mais**

*Obs: Levando-se em consideração a realidade disposta no Centro de Eventos, o qual detém de estrutura e dimensões vastas, o raio de alcance deve ser suficiente para suportar múltiplos obstáculos e distâncias.*

- **Rejeição de Espúrio: 65db**

*Obs: A rejeição de espúrios visa evitar oscilação e realimentação de sinais de frequência, sintomas que prejudicam a inteligibilidade da transmissão de rádio.*

- **Faixa de Frequência: UHF (360-400Mhz) e VHF (136-174Mhz)**

*Obs: As faixas de frequência indicadas são padrão no mercado e na tecnologia de rádio, para evitar conflito com outros dispositivos eletrônicos do ambiente urbano.*

- **Potência de RF Transmissor: Alta: 5W (VHF) e 4W (UHF)**

*Obs: A potência de 5W foi escolhida utilizando-se como base o rádio Motorola DEP450, servindo de base para o alcance das ondas transmitidas e recebidas pelos usuários do equipamento.*

- **Voltagem de Operação: 7.5VDC**

*Obs: A voltagem de Operação foi escolhida utilizando-se como base o rádio Motorola DEP450, servindo de base para estipular a duração da bateria do equipamento, almejando-se utilizar o equipamento de forma ininterrupta por um intervalo mínimo de 10 horas de trabalho.*

- **Bateria de Li-ion 1600mAh**

*Obs: A dimensão e tecnologia da bateria foi escolhida utilizando-se como base o rádio Motorola DEP450, servindo de base para utilizar o equipamento de forma ininterrupta por um intervalo mínimo de 10 horas de trabalho.*

- **Carregador de mesa individual bi-volt.**

*Obs: O carregador bi-volt permite ligar a base carregadora em qualquer tomada disponível pelo TRE/CE, fato que poderia não ocorrer se for fornecido um equipamento que só aceite voltagem de 110v, a qual não é padrão no Estado do Ceará.*

### 1.3.2 Requisitos Não Funcionais

- **Disponibilidade do Equipamento:** A proximidade de realização de mutirão no Centro de Eventos a partir do dia 13/04/2020 impõe o encerramento da tramitação do expediente de aquisição até o dia 06 de Abril de 2020, de forma a conceder tempo hábil as partes interessadas, para recebimento do equipamento.

### 1.3.3 Requisitos Externos

*A legislação que embasa a aquisição de equipamentos de segurança consiste em:*

*1. Lei nº 8.666, de 21 de Junho de 1993 – Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências:*

*(...)*

*Art. 2º As obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações, concessões, permissões e locações da Administração Pública, quando contratadas por terceiros, serão necessariamente precedidas de licitação, ressalvadas as hipóteses previstas nesta Lei.*

*(...)*

Art. 6º Para os fins desta Lei, considera-se:

III – Compra – toda aquisição remunerada de bens para fornecimento de uma só vez ou parceladamente.

#### 1.4 Potenciais Fornecedores no Mercado

<b>Produto/Serviço</b>	Comércio de Eletrônicos
<b>Fornecedor 01</b>	Motoradio Telecom
<b>Descrição</b>	Empresa participou do processo de aquisição de rádios do Cerimonial do TRE/CE – Pad nº 16.289/2018
<b>Observações</b>	Contato: Maria Costa – Telefone : (17) 99712-7456

<b>Produto/Serviço</b>	Comércio de Eletrônicos
<b>Fornecedor 02</b>	Eletrônica Putiú
<b>Descrição</b>	Empresa participou do processo de aquisição de rádios do Cerimonial do TRE/CE – Pad nº 16.289/2018
<b>Observações</b>	Contato: Eveline – Telefone : (85) 3226-0630

<b>Produto/Serviço</b>	Comércio de Eletrônicos
<b>Fornecedor 03</b>	SCVS – Comércio e Serviços de Equipamentos Eletrônicos Ltda
<b>Descrição</b>	Empresa participou do processo de aquisição de rádios do Cerimonial do TRE/CE – Pad nº 16.289/2018
<b>Observações</b>	Contato: Larissa Braga – Telefone : (85) 3264-4757

#### 1.5 Contratações Públicas Similares

<b>Produto/Serviço 01</b>	Fornecimento de Rádios Comunicadores
<b>Instituição Pública</b>	Tribunal Regional Eleitoral do Ceará
<b>Fornecedor</b>	MTRD Comunicações Ltda
<b>Descrição</b>	Fornecimento de 04 (quatro) Rádios UHF
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 2.596,00 (Dois Mil, quinhentos e noventa e seis reais)
<b>Observações</b>	Rádio adquirido só funciona pareado, aparentemente, não pode expandir a quantidade de aparelhos

#### 1.6 Custos Totais da Demanda

<b>Serviço Almejado</b>	<b>Dados para Análise</b>	<b>Valores Estimados</b>
<i>Aquisição de Rádios Comunicadores</i>	<b>Orçamento Online – Loja Shoptime</b> Rádio NEXTCOM NXT 250 Especificações Similares ao Motorola DEP 450	R\$ 1.100 x 12 = R\$ 13.200,00
	<b>Orçamento Online – Loja Submarino</b> Rádio NEXTCOM NXT 250 Especificações Similares ao Motorola DEP 450	R\$ 1.100 x 12 = R\$ 13.200,00
	<b>Orçamento Online – Loja Americanas</b> Rádio NEXTCOM NXT 250 Especificações Similares ao Motorola DEP 450	R\$ 1.100 x 12 = R\$ 13.200,00
<b>Custo Total Estimado</b>		<b>R\$ 13.200,00</b>

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006

Em: 20/02/2020 19:29:32

Por: LEONARDO DE OLIVEIRA SIQUEIRA TELLES

## **1.7 Escolha e Justificativa do Objeto**

*Conservar o patrimônio deste Tribunal e garantir uma logística de segurança adequada em evento organizado pelo Tribunal Regional Eleitoral do Ceará.*

*Cumprimento das Metas Institucionais de Atendimento de Eleitores durante o período que antecede o fechamento do Cadastro Eleitoral na cidade de Fortaleza/CE, em decorrência da realização das Eleições Municipais de 2020.*

### **1.7.1 Descrição do Objeto**

*Aquisição de 12 (doze) rádios comunicadores para atender às necessidades da Seção de Controle de Acesso e Segurança, de acordo com as condições e especificações estabelecidas.*

## **2 Declaração de Viabilidade ou não da contratação**

*Com base no Estudo realizado, a comissão conclui que a contratação é viável e essencial para o Tribunal Regional Eleitoral do Ceará.*