



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

### ESTUDOS PRELIMINARES

Aquisição de fone de ouvido descartável para disponibilização nas seções eleitorais, locais de votação e uso por eleitores cadastrados com ASE396-1. – Eleições Municipais 2020



# Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

## 1 Análise de Viabilidade da Contratação

### 1.1 Contextualização

A Seção de Almoxarifado é unidade responsável pela aquisição dos materiais de consumo utilizados nas eleições, tanto para atender às exigências da legislação eleitoral como às demandas das zonas eleitorais por itens que tornem possível ou facilitem a realização do Pleito Eleitoral.

O presente Estudo Preliminar tem por objeto a aquisição de **fone de ouvido descartável** em cumprimento à Resolução TSE n.º 23.611, de 19/12/2019 e ao que foi decidido pelo Comitê Estratégico do TRE, quanto ao tipo de fone e quantitativo.

#### **Fone de Ouvido Descartável**

A aquisição de fones de ouvido faz-se necessária para assegurar aos eleitores com deficiência visual (ASE 396-1) maior acessibilidade ao exercício do voto, em cumprimento ao disposto no art. 101, § 4º, inciso III da Resolução do TSE 23.611, de 19/12/2019 e ao decidido pelo Comitê Estratégico deste Tribunal, conforme RCE nº 29/2020, que deliberou a aquisição de 40.000 (quarenta mil) fones, como forma de assegurar, nas Eleições Municipais de 2020, o fornecimento de 1 (um) fone de ouvido para cada seção eleitoral, local de votal e por eleitor com ASE 396-1. A citada Resolução do TSE ainda estabelece em seu art. 101, § 5º:

*§ 5º Para garantir o recurso descrito no inciso III do § 4º, os Tribunais Regionais Eleitorais providenciarão fones de ouvido em número suficiente por local de votação, para atender a sua demanda específica.*

Em virtude da situação pandêmica a que estamos submetidos, a escolha do fone de ouvido descartável visa assegurar maior higiene aos eleitores, evitando compartilhamento de objetos.

### 1.2 Equipe de Planejamento da Contratação

<b>Integrante Demandante</b>	Sílvia Helena Vasconcelos Benevides Cordeiro
<b>Integrante Técnico</b>	Rosely de Castro Paiva Frota
<b>Integrante Administrativo</b>	Giovanna Luna Araújo Vinhas

### 1.3 Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda

<b>IT</b>	<b> DESCRIÇÃO - MATERIAL DE CONSUMO – 339030</b>
1	Fone de ouvido descartável, conforme descrição abaixo: · Embalagem individual e selada



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>· Estilo intra-auricular</li><li>· Extensão mínima do cabo: 1,2 m</li><li>· Conectores: P2 – 3,5mm (Macho)</li><li>· Som stereo, sem microfone</li><li>· Comunicação com fios</li><li>· Sensibilidade mínima: 98db +/- 3db</li><li>· Impedância: 32 Ohms</li><li>· Faixa de frequência: 20 Hz a 20 Khz</li></ul> |
| <b>Com amostra</b>   |

### 1.4 Produtos Disponíveis no Mercado

<b>Produto 01</b>	<b>Fone de ouvido tipo headphone duplo auricular standard</b>
<b>Fornecedor</b>	Mercado Livre
<b>Valor Estimado Fornecedor 1</b>	R\$: 2,99
<b>Observações Fornecedor 1 Em 23/7/2020</b>	<a href="https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1152186266-kit-50x-fone-de-ouvido-celular-inova-original-atacado-barato-_JM?matt_tool=11528875&amp;matt_word&amp;gclid=EA1aIQobChMI_ZqmpqHk6glVhg2RCh0qWQIHEAQYASABEgLvrfD_BwE&amp;quantity=1&amp;variation=34777483144">https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1152186266-kit-50x-fone-de-ouvido-celular-inova-original-atacado-barato-_JM?matt_tool=11528875&amp;matt_word&amp;gclid=EA1aIQobChMI_ZqmpqHk6glVhg2RCh0qWQIHEAQYASABEgLvrfD_BwE&amp;quantity=1&amp;variation=34777483144</a>

### 1.5 Custos Totais da Demanda

Material de Consumo	UM	Quant	Preço Médio	CUSTO ESTIMADO
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fone de ouvido descartável, conforme descrição abaixo:</li><li>• Embalagem individual e selada</li><li>• Estilo intra-auricular</li><li>• Extensão mínima do cabo: 1,2 m</li><li>• Conectores: P2 – 3,5mm (Macho)</li><li>• Som stereo, sem microfone</li><li>• Comunicação com fios</li><li>• Sensibilidade mínima: 98db +/- 3db</li><li>• Impedância: 32 Ohms</li><li>• Faixa de frequência: 20 Hz a 20 Khz</li></ul>	UN	40000	2,99	0.00
<b>Com amostra</b>				
<b>CUSTO DEMANDA TOTAL</b>			<b>R\$</b>	<b>119600.00</b>



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

### 1.6 Escolha e Justificativa do Objeto

#### **Fone de ouvido Descartável**

A aquisição de fones de ouvido faz-se necessária para assegurar aos eleitores com deficiência visual (ASE 396-1) maior acessibilidade ao exercício do voto, em cumprimento ao disposto no art. 101, § 4º, inciso III da Resolução do TSE 23.611, de 19/12/2019 e ao decidido pelo Comitê Estratégico deste Tribunal, conforme RCE nº 29/2020, que deliberou a aquisição de 40.000 (quarenta mil) fones, como forma de assegurar, nas Eleições Municipais de 2020, o fornecimento de 1 (um) fone de ouvido para cada seção eleitoral, local de votal e por eleitor com ASE 396-1.

A escolha do item individualiza o uso do fone de ouvido evitando o compartilhamento pelos eleitores, assegurando uma maior higiene e prevenção de contágio ao novo coronavírus.

### 1.7 Parcelamento do Objeto

*Não há necessidade de parcelamento do objeto*

### 1.8 Adjudicação do Objeto

A adjudicação deve ser realizada por item.

#### 1.8.1 Descrição do Objeto

<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fone de ouvido descartável, conforme descrição abaixo:</li><li>• · Embalagem individual e selada</li><li>• · Estilo intra-auricular</li><li>• · Extensão mínima do cabo: 1,2 m</li><li>• · Conectores: P2 – 3,5mm (Macho)</li><li>• · Som stereo, sem microfone</li><li>• · Comunicação com fios</li><li>• · Sensibilidade mínima: 98db +/- 3db</li><li>• · Impedância: 32 Ohms</li><li>· Faixa de frequência: 20 Hz a 20 KHz</li></ul> <p><b>Com amostra</b></p>	UN
----------	---	----

#### 1.8.2 Alinhamento do Objeto

O Item está vinculado ao Planejamento Integrado das Eleições – PIE - 2020, dentro do Projeto: Materiais e Serviços. O PIE é o instrumento de gestão desenvolvido pela Justiça Eleitoral do Ceará que consolida o amplo rol de informações referentes às diversas etapas do processo eleitoral e mapeia as ações de infraestrutura, logística e capacitação, bem como as atividades eleitorais propriamente ditas, desde o período correspondente ao final do prazo do alistamento eleitoral, passando pelo registro de candidaturas, votação, apuração, totalização, divulgação dos resultados, prestação de contas até a diplomação dos eleitos.



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

### 1.8.3 Benefícios Esperados

Atendimento ao que dispõe a TSE 23.611, de 19/12/2019.

### 1.8.4 Relação entre a Demanda Prevista e Contratada

A quantidade de fone de ouvido foi deliberada pelo Comitê Estratégico deste Tribunal, conforme RCE nº 29/2020, que deliberou a aquisição de 40.000 (quarenta mil) fones, como forma de assegurar, nas Eleições Municipais de 2020, o fornecimento de 1 (um) fone de ouvido para cada seção eleitoral, local de voto e por eleitor com ASE 396-1.

Na proposta orçamentária para o Pleito de 2020 a previsão de aquisição referia-se a fone de ouvido de uso permanente, na quantidade de 10.000 (dez) mil fones, conforme anteriormente deliberado pelo Comitê Estratégico deste Tribunal, RCE nº 3, de 20/2/2020, para assegurar o fornecimento de 1 (um) fone de ouvido a cada seção eleitoral do Estado do Ceará. A aquisição foi realizada pelo PAD 20019/2019 e solicitada a revogação, conforme CI nº 24/2020, da Coordenadoria de Eleições, em cumprimento à deliberação do Comitê Estratégico deste Tribunal (RCE nº 28/2020).

### 1.9 Adequação do Ambiente

*Não necessidade de adequação.*

### 1.10 Orçamento Estimado

O valor estimado da presente contratação poderá sofrer alteração, após o resultado da pesquisa de mercado, que será realizada pela Seção de Compras deste Tribunal, levando-se em consideração fatores como frete e a quantidade a ser adquirida, pois em nossa pesquisa esses, não foram apurados.

DESCRIÇÃO DA CONTA	VALOR
GRUPO 29– Material para áudio, vídeo e foto	<b>119600,00</b>
TOTAL ESTIMADO	<b>119600,00</b>

## 2 Sustentação de Contrato

### 2.1 Recursos Materiais e Humanos

Não se aplica.

### 2.2 Continuidade do Fornecimento

Para minimizar a falta de alguns dos itens podemos tentar recorrer a empréstimos ou adesão a ARPs junto às Seções de Almoxarifado de outros Órgãos da Administração Pública, especialmente aos TREs do Norte e Nordeste.



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

### 3 Estratégia para Contratação

#### 3.1 Natureza do Objeto

Os materiais possuem características comuns e usuais encontrados no mercado.

#### 3.2 Modalidade e Tipo de Licitação

Pregão Eletrônico, do tipo menor preço por item.

#### 3.3 Classificação e Indicação Orçamentária

Item	Programa de Trabalho	Elemento de Despesa	Valor
Fone de ouvido descartável, conforme descrição abaixo: · Embalagem individual e selada · Estilo intra-auricular · Extensão mínima do cabo: 1,2 m · Conectores: P2 – 3,5mm (Macho) · Som stereo, sem microfone · Comunicação com fios · Sensibilidade mínima: 98db +/- 3db · Impedância: 32 Ohms · Faixa de frequência: 20 Hz a 20 KHz Sensibilidade mínima: 100 db SPLA 1kHz Impedância: 32 Ohms Frequência de resposta: 20 Hz – 20 kHz  <i>Com amostra</i>	Programa de Trabalho Resumido:000.42 1 – Pleitos Eleitorais - elemento de despesa: 339030 – Material de Consumo.	339030-29	<b>119600.00</b>
Total Estimado		R\$	<b>119600.00</b>

#### 3.4 Vigência

A vigência do Contrato será de 12(doze) meses após a publicação do seu extrato no Diário Oficial da União.

### 4 Declaração de Viabilidade ou não da contratação

Com base nas informações levantadas ao longo dos estudos técnicos preliminares, a equipe de planejamento considera a contratação viável.



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

Quanto à viabilidade econômica, entende-se que o quantitativo a ser adquirido está apropriado à verba disponível no orçamento para pleitos eleitorais, mesmo com o aumento da quantidade de fones do tipo descartável a aquisição ainda é mais econômica do que a do modelo tipo headphone, duplo auricular (modelo anterior).



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

### Anexo A - Lista de Potenciais Fornecedores

1	SUL.COM ATACADO E VAREJO LTDA EPP sul.comatacado@gmail.com (55) 3744-1259 (extensão)
2	AGEM TECNOLOGIA E COMERCIO LTDA- EPP - <a href="http://www.agemtecnologia.com.br/contato-index">http://www.agemtecnologia.com.br/contato-index</a> vendas@agemtecnologia.com.br (fone)
3	SLN COMERCIO E LICITACOES EIRELLI (fone) 11-2233-4000
4	EPGRAF GRAFICA E EDITORA LTDA - ME (lista) – 85 3286-1765/32861706
5	RDS GRAFICA E EDITORA LTDA (lista) <a href="tel:(85)3281-4944">(85) 3281-4944</a> 85-3281-4944/ 3260-5514/ 33085821
6	ELETRÔNICA SINAI LTDA. 32522869 (material elétrico)



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

### Anexo B - Memórias de Cálculos

#### Relatório de extensões

ZE	Seções Estimadas 2020	Nº de Extensões Necessárias	Estoque Informado	A COMPRAR
1	323	253	11	<b>242</b>
2	301	260	0	<b>260</b>
3	340	189	83	<b>106</b>
4	315	41	12	<b>29</b>
5	182	98	30	<b>68</b>
6	357	371	224	<b>147</b>
7	272	193	100	<b>93</b>
8	307	250	179	<b>71</b>
9	232	7	10	<b>0</b>
10	179	133	71	<b>62</b>
11	213	150	129	<b>21</b>
12	124	84	25	<b>59</b>
13	379	241	160	<b>81</b>
14	81	90	98	<b>0</b>
15	283	248	50	<b>198</b>
16	100	0	30	<b>0</b>
17	372	305	268	<b>37</b>
18	137	129	42	<b>87</b>
19	298	26	20	<b>6</b>
20	241	95	65	<b>30</b>
21	155	2	20	<b>0</b>
22	182	159	106	<b>53</b>
23	159	86	36	<b>50</b>
24	340	107	120	<b>0</b>
25	232	158	175	<b>0</b>
26	123	76	87	<b>0</b>
27	317	101	90	<b>11</b>
28	268	167	100	<b>67</b>
29	226	0	2	<b>0</b>



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

30	278	93	110	<b>0</b>
31	145	49	28	<b>21</b>
32	170	16	5	<b>11</b>
33	304	144	32	<b>112</b>
35	159	63	20	<b>43</b>
36	152	30	9	<b>21</b>
37	280	84	0	<b>84</b>
38	126	117	130	<b>0</b>
39	101	11	11	<b>0</b>
40	178	178	161	<b>17</b>
41	270	243	224	<b>19</b>
43	186	117	97	<b>20</b>
44	166	164	80	<b>84</b>
45	121	129	85	<b>44</b>
46	116	54	40	<b>14</b>
47	245	59	80	<b>0</b>
48	134	86	53	<b>33</b>
49	234	230	165	<b>65</b>
50	193	124	102	<b>22</b>
52	193	174	150	<b>24</b>
53	121	110	9	<b>101</b>
54	210	200	0	<b>200</b>
55	128	19	20	<b>0</b>
57	231	175	67	<b>108</b>
59	141	65	35	<b>30</b>
60	173	20	20	<b>0</b>
61	160	117	50	<b>67</b>
62	189	33	24	<b>9</b>
63	216	70	101	<b>0</b>
64	103	61	73	<b>0</b>
65	144	88	90	<b>0</b>
66	190	134	0	<b>134</b>
67	187	156	63	<b>93</b>
68	108	90	112	<b>0</b>
69	76	76	0	<b>76</b>

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006

Em: 24/07/2020 10:25:36

Por: SILVIA HELENA VASCONCELOS CORDEIR

TRE



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

70	232	179	68	<b>111</b>
71	90	30	17	<b>13</b>
72	93	28	25	<b>3</b>
73	164	164	121	<b>43</b>
74	170	118	131	<b>0</b>
75	137	104	69	<b>35</b>
76	146	23	12	<b>11</b>
78	271	105	113	<b>0</b>
79	191	66	9	<b>57</b>
80	312	99	90	<b>9</b>
81	233	14	15	<b>0</b>
82	337	43	50	<b>0</b>
83	307	259	108	<b>151</b>
84	161	142	54	<b>88</b>
85	299	145	108	<b>37</b>
86	117	117	59	<b>58</b>
88	136	148	117	<b>31</b>
89	167	125	82	<b>43</b>
91	119	77	20	<b>57</b>
92	123	102	80	<b>22</b>
93	213	66	16	<b>50</b>
94	340	193	0	<b>193</b>
95	252	240	58	<b>182</b>
96	157	85	100	<b>0</b>
97	160	19	5	<b>14</b>
98	105	85	77	<b>8</b>
99	155	0	10	<b>0</b>
101	74	57	41	<b>16</b>
104	243	170	110	<b>60</b>
105	153	75	60	<b>15</b>
108	86	49	45	<b>4</b>
109	202	196	105	<b>91</b>
111	103	1	10	<b>0</b>
112	290	130	40	<b>90</b>
113	383	91	16	<b>75</b>



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

114	296	178	100	<b>78</b>
115	343	84	60	<b>24</b>
116	312	125	113	<b>12</b>
117	267	110	0	<b>110</b>
118	246	104	101	<b>3</b>
119	384	165	102	<b>63</b>
120	180	31	46	<b>0</b>
121	283	227	100	<b>127</b>
122	250	49	45	<b>4</b>
123	288	100	25	<b>75</b>
<b>Total</b>	<b>22736</b>	<b>12424</b>	<b>7322</b>	<b>5293</b>
		Reserva Almox 5%		5558
		Estoque devolvido		30
		A COMPRAR		5528



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

### Anexo B - Memórias de Cálculos

Estimativas de Seções Eleitorais, Eleitorado e Locais de Votação

#### PROJEÇÃO SEÇÕES 2020 POR ZONA

Zona	Sede	Seções Principais	Eleitores Aptos (Eleição Estadual)	Locais de Votação
1	Fortaleza	323	119.756	34
2	Fortaleza	301	106.277	31
3	Fortaleza	340	119.826	43
4	Maranguape	315	83.451	97
5	Baturité	182	48.850	74
6	Quixadá	357	91.126	156
7	Cascavel	272	69.776	97
8	Aracati	307	79.869	121
9	Russas	232	62.637	81
10	Jaguaribe	179	48.274	57
11	Quixeramobim	213	57.588	94
12	Senador Pompeu	124	33.128	68
13	Iguatu	379	97.122	160
14	Lavras da Mangabeira	81	22.273	27
15	Icó	283	72.851	88
16	Missão Velha	100	27.272	37
17	Itapipoca	372	98.348	121
18	Assaré	137	34.375	56
19	Tauá	298	75.168	156
20	Crateús	241	64.894	103
21	Ipu	155	42.404	69
22	São Benedito	182	46.251	73
23	Uruburetama	159	41.300	49
24	Sobral	340	98.989	85
25	Granja	232	58.748	82
26	Milagres	123	28.163	59
27	Crato	317	84.713	95
28	Juazeiro	268	76.394	52
29	Limoeiro	226	59.947	87
30	Acaraú	278	72.980	88
31	Barbalha	145	44.093	37
32	Camocim	170	44.756	74
33	Canindé	304	71.753	110
35	Viçosa	159	42.952	63
36	São Gonçalo	152	40.990	42



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

37	Caucaia	280	80.929	52
38	Campos Sales	126	34.862	68
39	Independência	101	22.191	64
40	Ipueiras	178	44.003	97
41	Itapajé	270	66.853	84
43	Jucás	186	46.841	79
44	Santana do Acaraú	166	42.624	91
45	Massapê	121	36.407	43
46	Mombaça	116	30.674	47
47	Morada Nova	245	62.646	83
48	Nova Russas	134	33.754	70
49	Pacajus	234	63.466	69
50	Pentecoste	193	49.088	78
52	Redenção	193	49.677	72
53	Nova Olinda	121	29.939	45
54	Santa Quitéria	210	53.131	89
55	Solonópole	128	34.260	29
57	Pacatuba	231	61.494	45
59	Pedra Branca	141	32.105	74
60	Acopiara	173	47.971	90
61	Tamboril	160	37.413	58
62	Várzea Alegre	189	50.267	67
63	Boa Viagem	216	51.176	125
64	Coreaú	103	25.376	42
65	Cariré	144	38.262	66
66	Aquiraz	190	55.952	59
67	Araciaba	187	45.362	80
68	Araripe	108	25.660	50
69	Aurora	76	19.462	34
70	Brejo Santo	232	60.691	103
71	Caririaçu	90	22.302	50
72	Jaguaretama	93	23.887	38
73	Ibiapina	164	40.607	63
74	Guaraciaba	170	42.997	57
75	Jaguaruana	137	33.320	53
76	Mauriti	146	32.623	68
78	Horizonte	271	80.653	57
79	Reriutaba	191	49.980	59
80	Fortaleza	312	109.503	41
81	Tianguá	233	63.728	80
82	Fortaleza	337	113.252	38

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006

Em: 24/07/2020 10:25:36

Por: SILVIA HELENA VASCONCELOS BENEVIDES CORDEIR

TRE



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

83	Fortaleza	307	110.231	38
84	Beberibe	161	43.299	67
85	Fortaleza	299	100.349	37
86	Alto Santo	117	30.074	46
88	Eusébio	136	42.700	33
89	Amontada	167	41.476	74
91	Tabuleiro do Norte	119	33.005	54
92	Barro	123	31.051	45
93	Fortaleza	213	79.631	29
94	Fortaleza	340	108.538	45
95	Fortaleza	252	92.334	33
96	Bela Cruz	157	40.714	68
97	Trairi	160	41.160	73
98	Itarema	105	29.626	35
99	Novo Oriente	155	40.031	52
101	Aiuaba	74	18.600	27
104	Maracanaú	243	77.566	29
105	Capistrano	153	40.669	63
108	Chaval	86	22.458	30
109	Paracuru	202	52.681	51
111	Caridade	103	24.756	47
112	Fortaleza	290	104.940	28
113	Fortaleza	383	122.632	50
114	Fortaleza	296	106.342	44
115	Fortaleza	343	118.287	37
116	Fortaleza	312	109.506	43
117	Fortaleza	267	98.108	34
118	Fortaleza	246	91.215	32
119	Juazeiro do Norte	384	116.441	66
120	Caucaia	180	49.971	44
121	Sobral	283	79.295	64
122	Maracanaú	250	76.665	42
123	Caucaia	288	82.350	29
<b>TOTAL</b>		<b>22.736</b>	<b>6.469.383</b>	<b>6.912</b>

Critérios:

Eleitores – Acréscimo de 2%

Seções – Acréscimo de 6% em razão do recadastramento biométrico e a consequente diminuição do número de eleitores por seção.

Locais – Acréscimo de 2% em razão do recadastramento biométrico e a consequente diminuição do número de eleitores por seção.



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

### Anexo B - Memórias de Cálculos

SCDM –Lista de Candidatos

Parâmetros	Quantidade
Seções da Capital	1 por seção
Locais de Votação – Capital	3 por local
Fator de Segurança (zona)	5%
Fator Reserva (Sealx)	2%
Multiplicidade	10