



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO  
COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS  
SEÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS**

## **ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES**

Processo: Contratação de serviços de Telefonia Móvel, plano pós-pago, pelo período de 12(dose) meses, podendo se prorrogado por até 60 (sessenta meses), conforme especificações constantes deste termo de referência.

Setor: Seção de Serviços Gerais – SESEG

### **1- Necessidade da Contratação**

O Serviço de telecomunicação móvel celular possibilita aos membros da corte e servidores do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão, em cargos de direção, chefia ou assessoramento, comunicação rápida e eficiente, auxiliando na realização dos trabalhos desenvolvidos.

Proporcionam celeridade na tomada de decisão, em que muitas vezes independe de rigores formais, mas que exigem ações imediatas, por parte do usuário, mesmo estando fora do local de trabalho desenvolvendo atividades de sua competência.

Assim, tal facilidade de comunicação auxilia a tomada de decisão dentro da instituição.

Além das linhas telefônicas para celulares, serão contratadas 4 linhas de acesso a dados, mediante modems, para atender ações externas do Tribunal, tais como: reuniões no interior do Estado, eventos da assessoria de comunicação, etc.

Os modems de dados facilitam a comunicação com redes sociais do Tribunal, dinamizando o acesso aos serviços em locais externos, onde a Assessoria de Imprensa faz cobertura de ações do Tribunal, tais como zonas eleitorais do interior do Estado.

Ademais, tais equipamentos de dados auxiliam a equipe da Seção de Suporte da STI na atualização e liberação de acessos a sistemas externos, preservando o sistema de defesa a vírus.

### **2- Referência a outros instrumentos de planejamento**

Em análise aos macrodesafios do poder judiciário 2015-2020 este estudo técnico preliminar atende ao macrodesafio “APRIMORAMENTO DA GESTÃO DE CUSTOS”.

Associado a esse planejamento estratégico da instituição está, também, a portaria n.º 764/2019 que regulamenta as aquisições anuais para 2020, conforme detalhado abaixo.

<b>Unidade responsável pela aquisição</b>	<b>Objeto</b>	<b>Tipo</b>	<b>Tipo de Ação</b>	<b>Regime de Aquisição</b>	<b>Data Prevista para Entrega do Objeto</b>	<b>Data de Início do PAD (TR/PB)</b>	<b>Data das etapas de planejamento</b>
<b>SESEG</b>	<b>Telefonia Móvel</b>	<b>Normal</b>	<b>Ordinária</b>	<b>Pregão Eletrônico</b>	<b>08/03/2020</b>	<b>04/11/2019</b>	<b>06/08/2019</b>

### **3- Normativos acerca da contratação**

1. Resolução 23.234/2010 do Tribunal Superior Eleitoral de 25/03/2010
2. Lei 8.666/93 de 21.06.93
3. Lei 10.520 de 17.07.2002
4. Lei Complementar Nº. 123/2006, inciso XII do art. 17
5. IN 05/2017 - Critérios de sustentabilidade ambiental e econômica nas contratações TRE-MA
6. IN 01/2018 – Planejamento da contratação - TRE-MA
7. IN 01/2019 – Normas de fiscalização de contratos – TRE-MA



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS**  
**SEÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS**

8. Resolução ANATEL nº 477, de 7 de agosto de 2007 que Aprova o Regulamento do Serviço Móvel Pessoal – SMP.
9. Resolução nº 460, de 19 de março de 2007 que Aprova o Regulamento Geral de Portabilidade – RGP

#### **4- Requisitos da Contratação**

Para contratação a ser celebrada definimos como elementos necessários para a contratação o seguinte:

**a) Quantidade de linhas a contratar**

Com base no histórico das últimas contratações, contrataremos 50 linhas móveis para os anos não eleitorais.

No anexo 1 deste relatório consta a relação das 50 linhas, bem como a distribuição por cargo, demonstrando que o quantitativo suprirá a demanda existente, apenas.

Nos anos eleitorais, caso necessário, sofrerá acréscimo de mais 5 linhas. Tal quantitativo vem sendo utilizado para suprir demandas extras, tais como:

- 1- Celular destinado ao gerente do processo de funcionário de apoio à Eleição.
- 2- Celular destinado para servir de apoio ao processo das Juntas Eleitorais.
- 3- Celular destinado à equipe de poder de polícia e propaganda eleitoral.
- 4- Celular destinado à comissão de juízes eleitorais.
- 5- Celular destinado à secretaria judiciária.

**b) Quantitativo de modems a contratar**

Para atendimento da necessidade corriqueiras, tal como assinalado no item 1, contrataremos 4 linhas de dados para serem utilizados através de modems.

Atualmente os equipamentos estão distribuídos da seguinte forma:

<b>SETOR</b>	<b>QUANTIDADE</b>
ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO - ASCOM	1
SEÇÃO DE SUPORTE AO USUÁRIO E MANUTENÇÃO - SESUM	1
SEÇÃO DE SUPORTE A REDES LOCAIS - SERED	1
SEÇÃO DE GESTÃO DE CONTRATOS - SEGEC	1

**c) Fornecimento de equipamentos em comodato**

Ao longo das últimas contratações, associado aos serviços de telefonia, tais como ligações, sms, dados, contratamos o fornecimento de aparelhos telefônicos em comodato.

Tal tipo de contratação não cerceia a competitividade, já que essa é a tônica no âmbito da Administração Pública e também nas empresas de telefonia. Fato, inclusive, comprovado em editais que serviram de base para a pesquisa de preço desse estudo preliminar.

Várias são as promoções nos sites das operadoras ofertando tal combo, afastando qualquer limitação à isonomia.



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO  
COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS  
SEÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS**

A associação dos dois objetos favorece a administração, pois evita aquisição de inúmeros celulares que cotidianamente sofrem obsolescência acelerada nos permitindo economizar com inúmeros processos de aquisições ao longo da contratação.

**d) Empresas no mercado local**

No mercado local de prestadores de serviços temos a operadora VIVO, CLARO, OI e TIM. Desse modo, presumidamente, 4 potenciais licitantes.

**e) Detalhamento da modelagem da planilha de preço**

Para estimativa dos custos da contratação foi elaborada planilha de custo, baseada em contratações similares na administração pública, definindo os principais tipos de insumos a contratar, tais como, em linhas gerais:

- 1- Ligações locais e insumos
- 2- Ligações longa distância nacional
- 3- SMS
- 4- Plano de dados
- 5- Adicional de deslocamento
- 6- Plano de dados

**f) Transição contratual e a portabilidade<sup>1</sup>**

A atual contratada é a operadora CLARO e caso não se sagre vencedora a operadora a firmar contrato deverá manter tratativas com a atual contratada e a ANATEL para o processo de portabilidade, conforme normas Resolução nº 460, de 19 de março de 2007 que aprova o regulamento geral de portabilidade – RGP.

A migração deverá ocorrer em até 3 dias úteis, conforme Art. 53, I, "b" da Resolução nº 460/2007 da Anatel.

Art. 53. Devem ser observados os seguintes prazos máximos relacionados à Portabilidade:

I - duração do Processo de Portabilidade, contado a partir da Solicitação:

- a) em até 5 dias úteis, do início da ativação comercial (Fase 3) até um ano a partir do início da ativação plena (Fase 5), nos termos deste Regulamento;
- b) em até 3 dias úteis, a partir do término do prazo estabelecido na alínea a.

Os serviços em questão têm natureza continuada<sup>2</sup> já que acumula a natureza habitual e a essencialidade para o desempenho das atividades do órgão, implicando prejuízo a sua descontinuidade.

Além disso, a portaria do TRE-MA 9.477/2019 no seu art. 1º, parágrafo 1, inciso II, assegura que os serviços de telefonia têm natureza de continuidade.

---

<sup>1</sup> XX - Portabilidade de Código de Acesso: facilidade que possibilita ao usuário de serviço de telecomunicações manter o Código de Acesso a ele designado, independentemente de prestadora de serviço de telecomunicações ou de Área de Prestação do serviço;

<sup>2</sup> “ Dentro dessa perspectiva, formou-se a partir de normas infralegais e entendimentos doutrinário e jurisprudencial, consenso de que a caracterização de um serviço como contínuo requer a demonstração de sua **essencialidade e habitualidade** para o contratante. A essencialidade atrela-se à necessidade de existência e manutenção do contrato, pelo fato de eventual paralisação da atividade contratada implicar em prejuízo ao exercício das atividades da Administração contratante. Já a habitualidade é configurada pela necessidade de a atividade ser prestada mediante contratação de terceiros de modo permanente.” <https://www.zenite.blog.br/servicos-continuos-caracterizacao/> em 28/06/2019.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO  
COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS  
SEÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS

Por fim, os contratos advindos da respectiva licitação, a qual será realizada por pregão eletrônico regido pela Lei 10.520/2002, terá vigência de 12 meses. Ademais, conforme art. 57, II, da Lei 8.666/1993 o contrato poderá ter duração, guardada as devidas ressalvas, de até 60 meses.

### 5- Contratações anteriores e/ou interdependentes

A contratação de serviços de telefonia móvel vigente tem como contratado a operadora CLARO, conforme contrato n.º 9/2016, constante no PAD 11.801/2015.

O objeto do atual contrato tem como escopo o seguinte:

Item	Descrição dos Serviços
1	<b>Prestação de Serviço de Telefonia Móvel Pessoal (SMP- Serviço Móvel Pessoal)</b> , inclusos: ligações locais, ligação de longa distância Nacional, <i>Roaming Nacional</i> , ligações “Intragrupo” dotadas de tarifas zero, comunicação de voz e dados (via Rede Móvel Digital), acesso à internet e ferramenta de gestão <i>on line</i> do consumo com fornecimento de aparelhos, em regime de comodato.
2	<b>Prestação de serviços de dados (acesso à Internet de banda larga), para 4 dispositivos ( modems com roteador sem fio)</b> , no padrão 3G ou superior com alcance nacional e com franquias mínimas de 10 GB por acesso.

Para o item 1 foram contratadas 60 linhas móveis, sendo utilizadas inicialmente 50 linhas. A quantidade inicial variava, desde que se limitasse a 60 linhas.

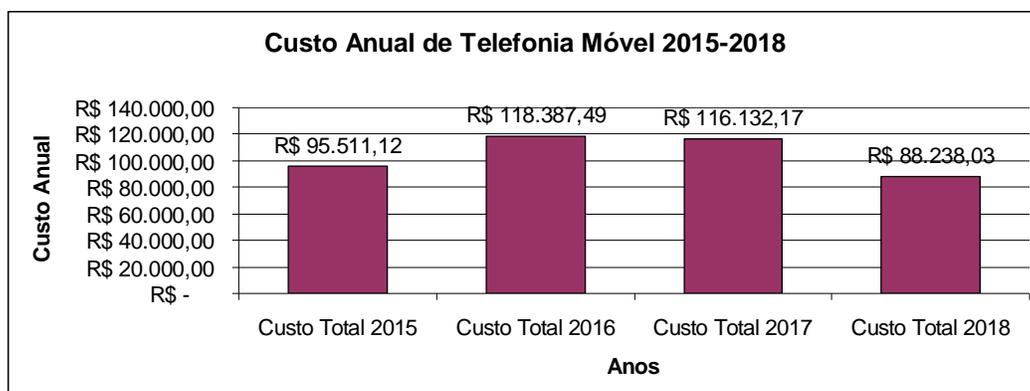
Para o Item 2 foram contratados 4 (quatro) dispositivos de acesso à internet.

Acompanhando tais serviços, conforme detalhado na especificação acima, a operadora forneceu o aparelho celular e o modem.

O contrato teve início em 23/02/2015 e, após as prorrogações estipuladas no art. 57<sup>3</sup>, II, da Lei 8.666/1993, o contrato terá seu termo final em 08/03/2020.

Em termos de custo anual do contrato ao longo dos anos de 2015 a 2018 temos o seguinte:

TELEFONIA MÓVEL – OPERADORA CLARO			
Custo Total 2015	Custo Total 2016	Custo Total 2017	Custo Total 2018
R\$ 95.511,12	R\$ 118.387,49	R\$ 116.132,17	R\$ 88.238,03



<sup>3</sup> Art. 57. A duração dos contratos regidos por esta Lei ficará adstrita à vigência dos respectivos créditos orçamentários, exceto quanto aos relativos:

II - à prestação de serviços a serem executados de forma contínua, que poderão ter a sua duração prorrogada por iguais e sucessivos períodos com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a administração, limitada a sessenta meses; [\(Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#)



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO  
COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS  
SEÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS**

Quanto à execução contratual a empresa prestou o serviço de forma satisfatória.  
Por fim, tal contratação não guarda nenhuma dependência com alguma contratação vigente neste Tribunal.

## **6- Estimativa das quantidades**

Para definição da estimativa de minutos e dados a contratar utilizamos dados oriundos dos últimos dois anos de contratação. Tais dados foram segmentados em dois itens a serem licitados, quais sejam: linhas celulares e modems.

### **a) Linhas Celulares**

Para as linhas celulares a minutagem a ser contratada foi realizada por tipo de serviço, tais como: quantidade média de sms utilizados, quantidade média de ligações locais, etc.

Cabe esclarecer, que a natureza das ligações são classificadas da seguinte forma:

#### Ligação local

VC1 – Móvel/Fixo Local  
VC1- Móvel/Móvel da mesma operadora  
VC1 – Móvel/Móvel para outras operadoras

#### Ligação longa distância nacional com o primeiro número do código LDN igual.

Ex: Ligação do código 98 para o 99.

VC2 – Móvel/Fixo Local  
VC2- Móvel/Móvel da mesma operadora  
VC2 – Móvel/Móvel para outras operadoras

#### Ligações longa distância nacional com o primeiro número do código LDN diferente.

Ex: Ligação do código 98 para o 86.

VC2 – Móvel/Fixo Local  
VC2- Móvel/Móvel da mesma operadora  
VC2 – Móvel/Móvel para outras operadoras

Abaixo detalhamento da média encontrada com base nos 12 últimos meses de contratação.



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS**  
**SEÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS**

DETALHAMENTO DA MINUTAGEM NOS ANOS DE 2018 E 2019 - Computado em minutos - Média calculada com base nos últimos 12 meses																							
Serviços	Tipo de Ligação	jan/18	fev/18	mar/18	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18	out/18	nov/18	dez/18	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	mai/19	jun/19	jul/19	Média de Minutos por serviço baseada nos 12 últimos meses	Qtd de linhas máxima de linhas a contratar ordinariamente	Total de minutos por linha e serviço
		1	1	1	1	2	2	2	2	13	2	8	3	745	2	1	4	2	4	4			
A Cobrar Claro-Fixo	VC1 - Móvel/Fixo Local	526	493	443	668	910	573	736	715	916	1196	1052	825	745	595	546	699	571	751	779	50	50	15,58
Claro-Outras Op. Fora da Rede Claro	VC1 - Móvel/Móvel Local (outras operadoras)	2539	1698	544	1875	2566	2209	1807	2139	2693	3344	3055	1892	1853	1687	1740	1447	1248	1705	2051	50	41,02	
Int. Nacional	VC1 - Móvel/Fixo Local	39																			50	50	0
Int. Nacional	VC3 - Móvel/Móvel (mesma operadora)	28,5	29	19,4	34,3	25,4	19,6	45,3	37,4	71	65,8	55,5	37	29,3	0	37,7	42	41,3	28,5	37,5	44	50	0,88
Int. Nacional	VC3 - Móvel/Móvel (outras operadoras)	85,5	87	58,2	102,9	76,2	58,8	135,9	112,2	213	197,4	166,5	111	87,9	0	113,1	126	123,9	85,5	112,5	132	50	2,64
Int. Nacional	VC3 - Móvel/Móvel (outras operadoras)	171	174	116,4	205,8	152,4	117,6	271,8	224,4	426	394,8	333	222	175,8	0	226,2	252	247,8	171	225	264	50	5,28
Int. Regional	VC2 - Móvel/Fixo Local	34,5	5,9	20,2	22,3	9	19	2,3	6,6	33,3	46,4	78,8	39,8	36	0	24,1	81,5	51,9	20,3	19,3	37	50	0,74
Int. Regional	VC2 - Móvel/Móvel (mesma operadora)	103,5	17,7	60,6	66,9	27	57	6,9	19,8	99,9	139,2	236,4	119,4	108	0	72,3	244,5	156,7	60,9	57,9	110	50	2,2
Int. Regional	VC2 - Móvel/Móvel (outras operadoras)	207	35,4	121,2	133,8	54	114	13,8	39,6	199,8	278,4	472,8	238,8	216	0	144,6	489	311,4	121,8	115,8	220	50	4,4
Rec. Viagem	ADSL 1 e ADSL 2			2																	0	50	0
Internet (GB)	Assinatura de pacote de dados ilimitado (franquia de 5GB de Dados)	45,45	42,11	30,88	46,76	44,58	54,66	59,41	54,28	59,30	60,47	75,79	56,05	54,91		42,23	35,45	58,48	63,89	62,51	57	50	1,14
Outros Serviços Telecom	Mensagens de texto	18	6	12	19	6	10	10	24	14	2	5	4	1		5	3	3	12	3	7	50	0,14
Secretaria Claro	Ligação para call center																3				3	50	0,06
Tarifa Zero	VC1 - Móvel/Móvel Local (mesma operadora)	780	956	1401	1091	1251	1074	1096	1018	1730	2506	1668	925	916		1094	1663	1029	799	1610	1338	50	26,76
Yorpedos	Mensagens de texto	57	24	54	83	35	42	39	16	69	44	19	12	8		2	6	39	23	18	25	50	0,5
<b>Total Geral em minutos dos serviços</b>		<b>4815</b>	<b>3487</b>	<b>2784</b>	<b>5002</b>	<b>5062</b>	<b>4244</b>	<b>4115</b>	<b>4314</b>	<b>6395</b>	<b>8170</b>	<b>7126</b>	<b>4413</b>	<b>4167</b>	<b>0</b>	<b>3996</b>	<b>5185</b>	<b>4111</b>	<b>3106</b>	<b>4636</b>	<b>4979</b>		<b>99,58</b>

Em seguida, tais dados foram registrados na planilha de composição de custo para o referido item.

ITEM 01							
Tipo de Ligação/Serviço	Quantidade Mensal para cada Linha		Preço				
			A	B	C	D	
	Qtd. Estimada por Telefone	Unidade	Valor por unidade de serviços	Total Mensal para cada Acesso Móvel ( B=A x Qtd. Estimada)	Quantidade de acessos móveis	Total Mensal para o item (D=CxB)	
Aplicação em Aparelhos Celulares			R\$	R\$	UNIDADE	R\$	
1	Assinatura Mensal	1	Assinatura	R\$ -	55	R\$ -	
2	Chamada VC1 - Móvel/Fixo Local	16	Minutos	R\$ -	55	R\$ -	
3	Chamada VC1 - Móvel/Móvel Local (mesma operadora)	27	Minutos	R\$ -	55	R\$ -	
4	Chamada VC1 - Móvel/Móvel Local (outras operadoras)	42	Minutos	R\$ -	55	R\$ -	
5	Chamada VC2 - Móvel/Fixo Local	1	Minutos	R\$ -	55	R\$ -	
6	Chamada VC2 - Móvel/Móvel (mesma operadora)	3	Minutos	R\$ -	55	R\$ -	
7	Chamada VC2 - Móvel/Móvel (outras operadoras)	5	Minutos	R\$ -	55	R\$ -	
8	Chamada VC3 - Móvel/Fixo Local	1	Minutos	R\$ -	55	R\$ -	
9	Chamada VC3 - Móvel/Móvel (mesma operadora)	3	Minutos	R\$ -	55	R\$ -	
10	Chamada VC3 - Móvel/Móvel (outras operadoras)	6	Minutos	R\$ -	55	R\$ -	
11	Adicional de deslocamento - AD1	3	Minutos	R\$ -	55	R\$ -	
12	Adicional de deslocamento - AD2	3	Minutos	R\$ -	55	R\$ -	
13	Chamadas DSL1	3	Minutos	R\$ -	55	R\$ -	
14	Chamadas DSL2	3	Minutos	R\$ -	55	R\$ -	
15	Mensagens de texto	1	Unidade	R\$ -	55	R\$ -	
16	Software de gestão de consumo	1	Serviço	R\$ -	55	R\$ -	
17	Assinatura de pacote de dados ilimitado (franquia de 8GB de Dados)	1	Assinatura	R\$ -	55	R\$ -	
18	Acesso à Caixa Postal	1	Acesso	R\$ -	55	R\$ -	
Valor Global Mensal do Item 1						R\$ -	
Valor Global Anual do Item 1 ( 12x Valor Mensal)						R\$ -	



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO  
COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS  
SEÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS

**b) Modens**

Seguindo o mesmo raciocínio do item anterior, abaixo segue detalhamento do consumo dos dados dos modens.

DETALHAMENTO DO CONSUMO DE DADOS EM 2018 e 2019																						
Serviços	Tipo de Ligação	jan/18	fev/18	mar/18	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18	out/18	nov/18	dez/18	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	mai/19	jun/19	jul/19	Média de GB por serviço	Dados projetados em GB
Plano dados internet GB - Modem SESUM	98 98457-0206	10,08	10,34	9,76	11,1	10,44	8,51	10,3	8,45	1,6	7,76	10,68	3,4	10,33	10,73	3,23	1,5	0,3	4,48	3,45	7,18	10
Plano dados Internet GB - Modem SERED	98 98457-1296	5,62	5,93	0,12	1,9	2,42	1	0,5		3,43	1	4,47		0,09	0,02		0,14			1,86	2,04	10
Plano dados internet GB - Modem ASCOM	98 98457-4724			0,50			0,5	0,04			1	8,63		4,68		0,01		4,31		0,28	2,22	10
Plano dados Internet GB - Modem SEGEC																						10
<b>Total Geral em GB</b>		<b>15,7</b>	<b>16,27</b>	<b>10,38</b>	<b>13</b>	<b>12,86</b>	<b>10</b>	<b>10,8</b>	<b>8,45</b>	<b>5,03</b>	<b>9,76</b>	<b>23,78</b>	<b>3,4</b>	<b>15,1</b>	<b>10,8</b>	<b>3,24</b>	<b>1,64</b>	<b>4,61</b>	<b>4,48</b>	<b>5,59</b>	<b>11,44</b>	

Em seguida, tais dados foram registrados na planilha de composição de custo para o referido item.

ITEM 02				
Tipo de Serviço	Qtd. de Acessos	Qtd. De meses	Valor mensal	Valor Anual
Prestação de serviços de dados (acesso à Internet de banda larga), para 4 dispositivo ( modem com roteador sem fio), no padrão 4G ou superior com alcance nacional e com franquias ilimitada. ( franquia de 10GB de dados)	4	12		R\$ -
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ -</b>

**7- Levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar**

A contratação dos serviços de telefonia móvel abrangerá:

Item	Descrição dos Serviços
1	<b>Prestação de Serviço de Telefonia Móvel Pessoal (SMP- Serviço Móvel Pessoal)</b> , inclusos: ligações locais, ligação de longa distância Nacional, <i>Roaming Nacional</i> , comunicação de voz e dados (via Rede Móvel Digital), acesso à internet e ferramenta de gestão <i>on line</i> do consumo com fornecimento de aparelhos em regime de comodato.
2	<b>Prestação de serviços de dados (acesso à Internet de banda larga), para 4 dispositivos (modens com roteador sem fio)</b> , no padrão 4G ou superior com alcance nacional e com franquia ilimitada de <b>10 GB</b> para cada um dos 4 acessos.

Tais serviços estarão associados ao fornecimento de aparelhos celulares e modens da seguinte forma:

Para o **Item 1** serão contratadas 50 linhas para utilização ordinariamente e mais 5 linhas adicionais que serão utilizadas, prioritariamente, apenas nos anos de eleição, totalizando 55 linhas.

Para o Item 2 serão contratados 4 (quatro) dispositivos de acesso à internet.

Os celulares a serem fornecidos pela contratada terão as seguintes especificações:

**a) Celular Tipo 1**

Para este item a operadora deverá disponibilizar 49 aparelhos para os cargos de direção, chefia e assessoramento.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO  
COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS  
SEÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS

-	Especificações Smartphone
1	Resolução da tela 720 x 1280 pixel ou superior
2	Rede de dados GPRS/EDGE/UMTS/HSDPA/HSUPA/HSPA+/LTE/3G ou 4G
3	Sistema Operacional Android 7.0 ou superior
4	Navegador de internet HTML ou HTML5
5	Tela de 5" ou superior
6	Processador Octa Core de no mínimo 1GHz
7	Memória RAM de no mínimo 3Gb
8	Comando por toque na tela
9	Memória Interna de no mínimo 32Gb
10	Compatibilidade com arquivos de planilhas e documentos de texto
11	Câmera integrada de no mínimo 12 MP com flash
12	Câmera integrada frontal de no mínimo 5 MP
13	Gravação de vídeo com áudio
14	Alerta vibratório, identificador de chamadas, viva-voz integrada
15	Conectividade via Bluetooth e Wi-fi
16	GPS integrado
17	Sensor de impressão digital
18	<b>Exemplos:</b> Samsung Galaxy M10, Motorola Moto G7 Power, Samsung Galaxy, Samsung Galaxy A20, Motorola Moto G6 play, LG Q6, LG K12, Motorola Moto G7 Play.

## b) Celular Tipo 2

Para este item a operadora deverá disponibilizar 1 aparelho para ser utilizado pela equipe da Assessoria de Comunicação - ASCOM.

O aparelho atende a especificações peculiares da ASCOM, já que tal equipamento será utilizado para atendimento de diversas atividades, conforme pesquisa realizada com o setor em julho/2019 via email.

Entre outras, seguem as atividades costumeiramente desenvolvidas:

- 1- Gravação de sessões plenárias;
- 2- Audiências públicas;
- 3- Eventos administrativos como aula inaugural de pós-graduação
- 4- Diálogo com a imprensa, palestras, seminários, ou seja, todos aqueles cujo interesse é público



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO  
COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS  
SEÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS

- 5- Cobertura pelo aplicativo instagram, usando o ao vivo e as histórias temporárias, que necessitam de internet de boa qualidade disponível.
- 6- Para transmissão ao vivo o “youtube” e o “instagram”, além do “inshot” (edição de fotos e vídeos) e “moviemaker” (também de edição de fotos e vídeos).

-	Especificações Smartphone
1	<b>Resolução da tela 1080 x 2400 pixel ou superior</b>
2	Rede de dados GPRS/EDGE/UMTS/HSDPA/HSUPA/HSPA+/LTE/3G ou 4G
3	Sistema Operacional Android 7.0 ou superior
4	Navegador de internet HTML ou HTML5
5	<b>Tela de 5.8” ou superior</b>
6	Processador Quad Core de no mínimo 2GHz
7	<b>Memória RAM de no mínimo 4Gb</b>
8	Comando por toque na tela
9	<b>Memória Interna de no Mínimo 128Gb</b>
10	Compatibilidade com arquivos de planilhas e documentos de texto
11	Câmera integrada de no mínimo 12 MP com flash
12	<b>Câmera integrada frontal de no mínimo 8 MP</b>
13	Gravação de vídeo com áudio
14	Alerta vibratório, identificador de chamadas, viva-voz integrada
15	Conectividade via Bluetooth e Wi-fi
16	GPS integrado
17	Sensor de impressão digital
18	<b>Exemplos:</b> Samsung Galaxy S9 e Samsung Galaxy A70.

No anexo II consta o detalhamento com a pesquisa realizada dos tipos de aparelhos.

Adicionalmente a tais aparelhos deverão ser entregue 3 aparelhos do TIPO 1 para fins de troca em caso de defeito de fabricação.

Sinteticamente, a quantidade de aparelhos a serem entregue serão:

Quantitativo de aparelhos		
Tipo de Aparelho	Quantidade	Reserva técnica
Tipo 1	49	3
Tipo 2	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>3</b>



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO  
COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS  
SEÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS**

## **8- Estimativa de Preço**

A cotação de mercado foi confeccionada com pesquisas de fornecedores locais e preços adjudicados em pregões eletrônicos, assim como consultas na Internet, atendendo assim a concepção de cesta de preços contida no Acórdão 2.637/2015, Plenário, rel. Min. Bruno Dantas.

“Esse conjunto de preços ao qual me referi como ‘cesta de preços aceitáveis’ pode ser oriundo, por exemplo, de pesquisas junto a fornecedores, valores adjudicados em licitações de órgãos públicos - inclusive aqueles constantes no Comprasnet -, valores registrados em atas de SRP, entre outras fontes disponíveis tanto para os gestores como para os órgãos de controle - a exemplo de compras/contratações realizadas por corporações privadas em condições idênticas ou semelhantes àquelas da Administração Pública -, desde que, com relação a qualquer das fontes utilizadas, sejam expurgados os valores que, manifestamente, não representem a realidade do mercado.”

Para cotação utilizamos as seguintes fontes:

### **1 – Contratações da Administração Pública**

- a) Pregão Eletrônico 02/2019 - COREN/MA.
- b) EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 60/GAP-AK/2018 COMANDO DA AERONÁUTICA GRUPAMENTO DE APOIO DE ALCÂNTARA.
- c) Pregão 68/2018 - Secretaria de Estado da Saúde - Estado do Maranhão.
- d) Contrato TRE-MA N.º 9/2016 renovado até 08/03/2020.
- e) 4ª Brigada de Infantaria Leve (Montanha) Licitação: PREGÃO ELETRÔNICO SRP No 4/2019.
- f) EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 07/2019 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0064277.00000691/2019-78 À 1ª DIVISÃO DE EXERCITO (Divisão Mascarenhas de Moraes).
- g) Ministério da Defesa - 16º Batalhão de Infantaria Motorizado Ref.: Pregão Eletrônico – SRP nº 06/2018 Processo Administrativo nº 0078671.00012525/2018-07.
- h) Pregão 13/2019 - TRT 2ª Região/SP.
- i) 3º Batalhão de Engenharia de Construção Pregão Eletrônico no01/2019-3º BEC.
- j) A JUSTIÇA FEDERAL - SEÇÃO JUDICIÁRIA DO ESTADO DO ACRE - PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 03/2019.

### **2 – Empresas Locais**

- a) Proposta pesquisada no mercado local com as operadoras - OPERADORA OI.
- b) Proposta pesquisada no mercado local com as operadoras - OPERADORA VIVO.

### **3- Internet**

#### **1- Cotação Internet VIVO – Plano de dados**

A apuração do preço foi decorrente da média aritmética com a exclusão de preços que destoam do conjunto de preços.

Abaixo segue preço médio obtido para cada tipo de serviço, associado ao item que será licitado, conforme descrito no item 5 deste estudo preliminar. Em anexo segue detalhamento da pesquisa com a documentação da cotação de preço.

O valor global mensal orçado foi de R\$ 8.253,30 para as linhas móveis e de R\$ 4.550,40 para os modems, resultando num valor global anual de R\$ 103.590,00.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO  
COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS  
SEÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS

ITEM 01							
Tipo de Ligação/Serviço	Quantidade Mensal para cada Linha		Preço				
			A	B	C	D	
			Valor Médio por unidade de serviços	Total Mensal para cada Acesso Móvel (B=A x Qtd. Estimada)	Quantidade de acessos móveis	Total R\$ Mensal para o item (D=CxB)	
Aplicação em Aparelhos Celulares	Qtd. Estimada por Telefone	Unidade	R\$	R\$	UNIDADE	R\$	
1	Assinatura Mensal	1	Assinatura	R\$ 17.77	R\$ 17.77	55	R\$ 977.35
2	Chamada VC1 - Móvel/Fixo Local	16	Minutos	R\$ 0.28	R\$ 4.48	55	R\$ 246.40
3	Chamada VC1 - Móvel/Móvel Local (mesma operadora)	27	Minutos	R\$ 0.26	R\$ 7.02	55	R\$ 386.10
4	Chamada VC1 - Móvel/Móvel Local (outras operadoras)	42	Minutos	R\$ 0.26	R\$ 10.92	55	R\$ 600.60
5	Chamada VC2 - Móvel/Fixo	1	Minutos	R\$ 0.40	R\$ 0.40	55	R\$ 22.00
6	Chamada VC2 - Móvel/Móvel (mesma operadora)	3	Minutos	R\$ 0.30	R\$ 0.90	55	R\$ 49.50
7	Chamada VC2 - Móvel/Móvel (outras operadoras)	5	Minutos	R\$ 0.75	R\$ 3.75	55	R\$ 206.25
8	Chamada VC3 - Móvel/Fixo	1	Minutos	R\$ 0.48	R\$ 0.48	55	R\$ 26.40
9	Chamada VC3 - Móvel/Móvel (mesma operadora)	3	Minutos	R\$ 0.25	R\$ 0.75	55	R\$ 41.25
10	Chamada VC3 - Móvel/Móvel (outras operadoras)	6	Minutos	R\$ 0.74	R\$ 4.44	55	R\$ 244.20
11	Adicional de deslocamento - AD1	3	Ligações	R\$ 0.20	R\$ 0.60	55	R\$ 33.00
12	Adicional de deslocamento - AD2	3	Ligações	R\$ 0.20	R\$ 0.60	55	R\$ 33.00
13	Chamadas DSL1	3	Minutos	R\$ 0.20	R\$ 0.60	55	R\$ 33.00
14	Chamadas DSL2	3	Minutos	R\$ 0.20	R\$ 0.60	55	R\$ 33.00
15	Mensagens de texto	1	Unidade	R\$ 0.24	R\$ 0.24	55	R\$ 13.20
16	Software de gestão de consumo	1	Serviço	R\$ 4.92	R\$ 4.92	55	R\$ 270.60
17	Assinatura de pacote de dados ilimitado (franquia de 8GB de Dados)	1	Assinatura	R\$ 91.29	R\$ 91.29	55	R\$ 5,020.95
18	Acesso à Caixa Postal	1	Acesso	R\$ 0.30	R\$ 0.30	55	R\$ 16.50
<b>Valor Global Mensal</b>						<b>R\$ 8,253.30</b>	
<b>Valor Global Anual do Item 1 (12x Valor Mensal)</b>						<b>R\$ 99,039.60</b>	

ITEM 02					
Tipo de Serviço	Qtd. de Acessos	Qtd. De meses	Valor Médio mensal	Valor Mensal	Valor Anual
Prestação de serviços de dados (acesso à Internet de banda larga), para 4 dispositivo ( modem com roteador sem fio), no padrão 4G ou superior com alcance nacional e com franquias ilimitada. ( franquia de 10GB de dados)	4	12	R\$ 94.80	R\$ 379.20	R\$ 4,550.40
<b>Total Anual</b>					<b>R\$ 4,550.40</b>

TOTAL GERAL	
Valor Anual do Item 1	R\$ 99,039.60
Valor Anual do Item 2	R\$ 4,550.40
<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 103,590.00</b>

### 9- Descrição da solução como um todo

Como se trata de objeto simples e que não precisa estar associado a outro objeto para produção dos resultados pretendidos, inexistente necessidade de eventual contratação concomitante a essa.

### 10 - Justificativas para o parcelamento ou não da solução quando necessária para individualização do objeto.

O processo abrange 2 itens, ou seja, contratação de linhas móveis e linhas de dados, sendo que para o item 1 serão fornecidos aparelhos celulares e para o item 2 aparelhos tipo modem..



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO  
COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS  
SEÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS**

Com vistas a cumprir determinação do TCU na súmula 247, combinada com o Acórdão TCU n.º 1.347/2018 – Plenário, a licitação terá como disputa os 2 itens individualizados.

SÚMULA TCU 247: É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade. (Acórdão 1782/2004 - Plenário)

Acórdão TCU n.º 1.347/2018 – Plenário

9.2.2. a jurisprudência pacífica do TCU é no sentido de que (...) no âmbito do sistema de registro de preços, a modelagem de aquisição por preço global de grupo de itens [lote] é medida excepcional que precisa ser devidamente justificada, além de ser, em regra, incompatível com a aquisição futura de itens isoladamente” (...) 9.2.3.2. constitui irregularidade a aquisição de item de grupo adjudicado por preço global, de forma isolada, quando o preço unitário adjudicado ao vencedor do grupo não for o menor lance válido ofertado na disputa relativo ao item.

Ressalte-se, ainda, que esse tem sido o entendimento do órgão de controle deste Tribunal, conforme Parecer nº 439/2019 - ASAG/COCIN.

### **11- Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade, melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis**

O resultado a ser alcançado é proporcionar, como dito no item 1, tomada de decisão célere, promovendo assim melhoria contínua na entrega do serviço a sociedade.

Outrossim, também melhorara divulgação das atividades institucionais nas redes sociais com a utilização de modens de acesso a dados em locais externos à instituição.

Ambos os objetos trazem mais efetividade aos serviços prestados por este Tribunal.

### **12- Providências para adequação do ambiente do órgão**

Não será necessário adequação no órgão para que a contratação surta efeito.

### **13- Declaração da viabilidade ou não da contratação**

A licitação a ser realizada é viável, pois:

- a) Já prevista no planejamento das contratações.
- b) Inclusa no orçamento 2020.
- c) Objeto comum e de fácil localização no mercado, conforme detalhado neste estudo preliminar.
- d) Demanda licitável através da modalidade pregão eletrônico.

### **14- Servidores que fiscalizarão a contratação**

A fiscalização e a gestão do contrato ficarão a cargo do servidor Edson Cunha do Nascimento Júnior, matrícula 30990483 e nos afastamentos e impedimentos legais do titular da servidora Katiane Fialho Grandra, matrícula 3099642.

### **15- Enquadramento licitatório**



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO  
COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS  
SEÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS**

Trata-se de serviços de natureza comum, logo enquadrado na Lei n. ° 10.520/2002, devendo, dessa forma, ser adotada a modalidade pregão eletrônico.

Art. 1º Para aquisição de bens e serviços comuns, poderá ser adotada a licitação na modalidade de pregão, que será regida por esta Lei.

Parágrafo único. Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.

### 16- Indicação da fonte orçamentária

Para fins de fonte orçamentária foi solicitado, ainda nesse ano de 2019, recursos na ordem mensal de R\$ 7.200,00 mensais, totalizando anualmente o valor de R\$ 86.400,00.

Tal valor é oriundo do histórico de consumo mensal da contratação vigente.

Recurso Orçamento Ordinário 2020

Setor Solicitante	Responsável	Plano Interno	Justificativa	Despesas Agregadas	Qtd	Valor Unitário	Valor Total Orçado para 2018 C = A*B
SESEG	Edson Cunha	Telefonia - Móvel e Celular	Valor destinado à cobertura de despesas com serviços de telefonia móvel destinados à Secretaria do Tribunal. Dados extraídos com base no consumo de 2018. Em planilha na PASTA DA SESEG vai todo detalhamento metodológico adotado.	Telefonia	12	R\$ 7.200,00	R\$ 86.400,00

O valor orçado na licitação, como demonstrado no item 8, tem preço global anual estimado na ordem de R\$ 103.590,00, abrangendo 50 linhas para anos não eleitorais e 5 linhas adicionais para anos eleitorais.

Pensando apenas no orçamento ordinário, as 50 linhas e os 4 modems tem custo estimado de R\$ 7.882,20, sendo R\$ 7.503,00 para as 50 linhas e de R\$ 379,20 para os 4 modems. Tudo totaliza o valor global anual R\$ 94.586,40.

Assim, considerando que fora solicitado no orçamento ordinário de 2020 recursos na ordem de R\$ 86.400,64 a diferença de R\$ 8.186,40 deverá ser retirado da verba de serviços de telefonia fixa.

Como demonstrado, o valor a ser requerido como fonte no orçamento de 2020 é de R\$ 94.586,40.

Em relação ao adicional referente às linhas adicionais da eleição, caso necessário, será suprido com recurso próprio de pleitos.

### 17- Estratégia para continuidade em eventual interrupção de contrato

A contratação atual tem vigência até o dia 08/03/2020, logo a principal estratégia para não ocorrer a descontinuidade dos serviços será a realização do procedimento licitatório ainda em 2019, medida essa que depende da atuação célere de todos os agentes envolvidos.

Na eventualidade de insucesso na medida acima, os serviços serão descontinuados.

### 18- Enquadramento tributário



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO  
COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS  
SEÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS**

A tributação dos serviços de telefonia agrega um conjunto de contribuições e impostos, gerando complexidade ao sistema, conforme detalhado abaixo:

**a) Tributação Estadual - Incidência do ICMS**

A alíquota do ICMS é da ordem de 29% e incide sobre o faturamento total, tendo de ICMS substituição.

**b) Tributação Federal – Incidência IR / CSLL / PIS / Cofins / ISS**

As alíquotas variam de acordo com o tipo de tributação da empresa.

**c) Tributação Municipal – Incidência do ISS**

Nesse item a alíquota é de 5% sobre serviços que não tenham natureza de comunicação, já que tais serviços são tributados pelo ICMS.

**d) Contribuições sobre Fundos**

As contribuições são o Fust (1%) e Funtel (0,5%) do valor dos serviços não tendo repasse sobre as tarifas.

Em termos práticos para regular retenção de tais tributos os órgãos públicos seguirão o que é normatizado no art. 64 da lei 9.430/1996.

Art. 64. Os pagamentos efetuados por órgãos, autarquias e fundações da administração pública federal a pessoas jurídicas, pela fornecimento de bens ou prestação de serviços, estão sujeitos à incidência, na fonte, do imposto sobre a renda, da contribuição social sobre o lucro líquido, da contribuição para seguridade social - COFINS e da contribuição para o PIS/PASEP.

A instrução normativa da Receita Federal N.º 1.234/2012, que regula o artigo 64 da lei 9.430/1996, estipula para os serviços de telefonia retenção na ordem de 9,45% sobre o valor total da fatura, conforme detalhado abaixo.

<b>NATUREZA DO BEM FORNECIDO OU DO SERVIÇO PRESTADO (01)</b>	<b>IR (02)</b>	<b>CSLL (03)</b>	<b>COFINS (04)</b>	<b>PIS/PASEP (05)</b>	<b>PERCENTUAL A SER APLICADO (06)</b>
• Telefone	4,80%	1,00%	3,0%	0,65%	9,45%

Em resumo, do valor total da fatura, deverá ser retido, a título de tributação, 9,45%.

**19- Cronograma de execução**

Consta no anexo I abaixo.

São Luís, 17 de Dezembro de 2019

Edson Cunha do Nascimento Júnior



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO  
COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS  
SEÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS

Seção de Serviços Gerais  
Matrícula 30990483

**ANEXO I**

**RELAÇÃO DE USUÁRIOS EM 29/07/2019**

Ord.	Usuário	Marca	Imei do Celular	Local Zona/Seção	Cargo
1	ALYSSON CRISTIANO MAXIMO DINIZ	J5 Metal	359452073409575	SESET	Chefe de seção
2	AMANDA BORGES MOUSINHO	Moto G6 Play	359539092976913.	ASCON	Servidor
3	ANDRÉ MENEZES MENDES	IPHONE 8	356079095238154	TRIBUNAL	Diretor Geral
4	ANTÔNIO JOSÉ DE SOUSA SANTOS	Moto G5s	354116092846100	SESUM	Chefe de Seção
5	ANTONIO JOSÉ VIEIRA FILHO	J5 Metal	351889093106715.	03° ZE	Juiz Eleitoral
6	ARIENE MENDES CASTRO PINHEIRO	J5	353113070280775	76 °Ze	Juiz Eleitoral
7	CARLOS EDUARDO ARAÚJO DA SILVA	J5 Metal	359452073409708	COINF	Coordenador
8	CARLOS EDUARDO DIAS ALMEIDA	Moto G5s	354116096640210	COTEC	Coordenador
9	CAROLINA CORTESE COELHO	Moto G6 Play		COGIN	Coordenador
10	CELULAR DO PLANTÃO DOS JUÍZES ELEITORAIS	Moto G6 Play	359539092988033	Plantão Assessoria	Assessor
11	ANTÔNIO JOSÉ DE SOUSA SANTOS CENTRAL TI - Whatsapp	J5 Metal	359452073407827	SESUM	Chefe de Seção
12	CHRISTIANE BARBOSA GUIMARÃES	Moto G6 Play	359539092999733	GP	Assessor
13	CLÁUDIA REGINA FONSECA TEIXEIRA - Suporte Biometria			Sepre - Biometria	Chefe de Seção
14	CLÁUDIA REGINA FONSECA TEIXEIRA - Suporte Biometria	J5	353113070281419	Sepre - Biometria	Chefe de Seção
15	CLÁUDIA REGINA FONSECA TEIXEIRA	Moto G5s	354116092844436	SEPRE	Chefe de Seção
16	CLEONES CUNHA	IPHONE 7 PLUS	355347087349672	Presidência Clube de Parcerias	Presidente
17	DANIEL HERLON	J5 Metal	359452073407710		Chefe de Seção
18	DANIELLE DE OLIVEIRA CAVAIGNAC	Moto G5s	354116092845052	ASCOM	Coordenador
19	DÉBORA MÁRCIA SOARES VERAS	Moto G5s	354116095544934	SAF	Secretário
20	FABIANA APARECIDA VIEIRA	J5 Metal	359453073407676	GABDG	Assessor
21	FITENE CALDAS MARQUES	Moto G5S	354116092849294	SENAR	Chefe de Seção
22	GUALTER GONÇALVES LOPES JÚNIOR	Moto G5s	354116096640590	STIC	Secretário



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO  
COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS  
SEÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS

23	<b>GUILBERTH MARINHO GARCÊS</b>	Moto G5s	354116095552812	<b>SGP</b>	Secretário
24	<b>ITAÉRCIO PAULINO DA SILVA</b>	MOTO G5s	354116096640913	<b>GM 2</b>	Membro da Corte
25	<b>JOSÉ MARCELINO DOS REIS LYRA WERNZ</b>	J5	353113070280460	<b>ASESP</b>	Assessor
26	<b>JOSÉ PINHEIRO - Celular Plantão Protocolo</b>	Moto G6 Play	359539092956030	<b>SEPEX</b>	Servidor
27	<b>JOSÉ RIBAMAR BORGES SOUSA</b>	J5 Metal	359452073409419	<b>COSEG</b>	Coordenador
28	<b>JOSÉ WAGNER SALES FERREIRA</b>	Moto G5s	35411609663454	<b>COSIS</b>	Coordenador
29	<b>JÚLIO CÉSAR LIMA PRASERES</b>	Moto G5s	354116092854757	<b>GM1</b>	Membro da Corte
30	<b>KARLA DE FARIA ABDALA</b>	Moto G5s	354116096636218	<b>COPEG</b>	Coordenador
31	<b>LEANA BATISTA NEVES</b>	J5 Metal	359452073407884	<b>COFIN</b>	Coordenador
32	<b>LETÍCIA SILVA PORTELA</b>	Moto G6 Play	359539093085995	<b>GSJD</b>	Secretário
33	<b>LOURENCIO MONTEIRO MELO</b>	Moto G5s	35411609599416	<b>GABSTIC</b>	Chefe de Seção
34	<b>LUAN RAFAEL DOS SANTOS FERREIRA</b>	J5 Metal	359452073408015	<b>COLOG</b>	Coordenador
35	<b>LUCIANA VASCONCELOS ARAÚJO</b>	J5	353113070279645	<b>GABCRE</b>	Assessor
36	<b>NELSON FERREIRA MARTINS FILHO</b>	J5 METAL	389452073409740	<b>2º ZE</b>	Juiz Eleitoral
37	<b>RESERVA - PENDENTE ENTREGA</b>				
38	<b>RESERVA - PENDENTE ENTREGA</b>				
39	<b>RESERVA - PENDENTE ENTREGA</b>				
40	<b>RESERVA - PENDENTE ENTREGA</b>				
41	<b>RHYCLEYSON CAMPOS PAIVA MARTINS</b>	Moto G5s	354116095559510	<b>SJD</b>	Secretário
42	<b>ROBERTO MAGNO</b>	Moto G6 Play	359539092999113	<b>COFIC</b>	Coordenador
43	<b>RONALDO CÉSAR PEREIRA BARROS</b>	J5	353113070281641	<b>89º ZE</b>	Chefe de Zona Eleitoral
44	<b>SAMIRA TEREZA DUAILLIBE</b>	J5 Metal	359452073407801	<b>ASCER</b>	Coordenador
45	<b>SHERLAN BUHATEN ANUNCIÇÃO</b>	Moto G5s	354116092849310	<b>COLAC</b>	Coordenador
46	<b>SIMONE OLIVEIRA PEREIRA (30990568)</b>	J5	353113070302926	<b>1º ZE</b>	Diretoria do Fórum Eleitoral
47	<b>TALES CAMINHA DE LIMA</b>	Moto G5s	354116092843537	<b>SEMAP</b>	Servidor
48	<b>TYRONE JOSÉ SILVA</b>	IPHONE 8	356083097794131	<b>TRIBUNAL</b>	Corregedor
49	<b>WELLINGTON CASTRO</b>	Moto G5s	354116095581837	<b>GM 3</b>	Membro da Corte
50	<b>WILLDICKSON SILVA REINALDO</b>	Moto G5s	354116096623430	<b>COEDE</b>	Coordenador

Quantitativo de Telefone	
Cargo	Total
Assessor	5
Chefe de seção	9



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS**  
**SEÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS**

Chefe de Zona Eleitoral	1
Coordenador	13
Corregedor	1
Diretor Geral	1
Diretoria do Fórum Eleitoral	1
Juiz Eleitoral	3
Membro da Corte	3
Presidente	1
Secretário	5
Servidor	3
(vazio)	4
<b>Total geral</b>	<b>50</b>



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS**

**1. Smartphone tipo 1**

-	Especificações Smartphone
1	Resolução da tela 720 x 1280 pixel ou superior
2	Rede de dados GPRS/EDGE/UMTS/HSDPA/HSUPA/HSPA+/LTE/3G ou 4G
3	Sistema Operacional Android 7.0 ou superior
4	Navegador de internet HTML ou HTML5
5	Tela de 5" ou superior
6	Processador Octa Core de no mínimo 1GHz
7	Memória RAM de no mínimo 3Gb
8	Comando por toque na tela
9	Memória Interna de no mínimo 32Gb
10	Compatibilidade com arquivos de planilhas e documentos de texto
11	Câmera integrada de no mínimo 12 MP com flash
12	Câmera integrada frontal de no mínimo 5 MP
13	Gravação de vídeo com áudio
14	Alerta vibratório, identificador de chamadas, viva-voz integrada
15	Conectividade via Bluetooth e Wi-fi
16	GPS integrado
17	Sensor de impressão digital
18	<b>Exemplos:</b> Samsung Galaxy M10, Motorola Moto G7 Power, Samsung Galaxy, Samsung Galaxy A20, Motorola Moto G6 play, LG Q6, LG K12, Motorola Moto G7 Play.



Login

Fórum &gt;

TudoAndroid &gt;

TudoWindows &gt;

TudoApple &gt;

TudoPlanos &gt;

Reviews &gt;

Compare &gt;

Celulares &gt;

Veja Também

Guias e Apps

Preços

Vídeos

Temas

Wallpaper

Jogos



Comparação em  
Tamanho Real



LG K12 Plus

**679 R\$**  
Melhor Preço

**R\$ 679 - R\$ 1.349**  
Ver todas as 51 ofertas



Samsung Galaxy M10

**699 R\$**  
Melhor Preço

**R\$ 699 - R\$ 776**  
Ver todas as 6 ofertas



Motorola Moto G6 Play

**710 R\$**  
Melhor Preço

**R\$ 710 - R\$ 2.500**  
Ver todas as 21 ofertas

Sistema Operacional	Android 8.1 Oreo	Android 8.1 Samsung Experience 9.5 Oreo	Android 9 Pie
Disponibilidade	2019/1	2019/1	2018/2
Dimensões	153 x 71.9 x 8.3 mm	155.6 x 75.6 x 7.7 mm	154.4 x 72.2 x 8.95 mm
Peso	150 gramas	163 gramas	173 gramas
<b>NOTAS</b>			
Custo-benefício	<b>7.7</b> / 10	<b>7.6</b> / 10	<b>7.6</b> / 10
Hardware	<b>6.8</b> / 10	<b>6.9</b> / 10	<b>7</b> / 10
- Tela	5.6 / 10	5.5 / 10	5.6 / 10
- Câmera	6.9 / 10	6.5 / 10	6 / 10
- Desempenho	5.9 / 10	6.5 / 10	6.5 / 10
<b>REDE</b>			
Sim Card	Nano	Nano	Nano
Dual Sim	✓ Dual stand-by	✓ Dual stand-by	✓ também disponível single SIM
Gsm	✓ Quad Band (850/900/1800/1900)	✓ Quad Band (850/900/1800/1900)	✓ Quad Band (850/900/1800/1900)
HSPA+	✓	✓	✓
LTE	✓	✓	✓



Velocidade máxima de download	300 Mbps	300 Mbps	150 Mbps
Velocidade máxima de upload	50 Mbps	50 Mbps	50 Mbps

+



+



## DADOS TÉCNICOS

Processador	2 GHz 8 Core	1.6 GHz 8 Core	1.4 GHz 8 Core
Chipset	Helio P22 MediaTek MT6762	Cortex-A53 SAMSUNG Exynos 7870 Octa	Qualcomm Snapdragon 430
64 Bit	✓	✓	✓
GPU	PowerVR GE8320	Mali-T830 MP1	Adreno 505
RAM	3 GB	3 GB	3 GB
Memória Max	32 GB	32 GB	32 GB
Memória Expansível	✓ Micro SD até 2000 GB	✓ Micro SD até 512 GB	✓ Micro SD até 128 GB

## TELA

Polegadas	5.7	6.22	5.7
Resolução	720 x 1440 pixel	720 x 1520 pixel	720 x 1440 pixel
Densidade de pixels	282 ppi	270 ppi	283 ppi
Tipo	TFT LCD	PLS TFT	IPS LCD
Cores	16 milhões	16 milhões	16 milhões

## CÂMERA

Megapixel	16 Mp	13 Mp + 5 Mp	13 Mp
Resolução	4619 x 3464 pixel	4163 x 3122 pixel	4160 x 3120 pixel
Tamanho do Sensor	-	1/3.1 " + 1/5 "	-
Aperture Size	F 2	F 1.9 + F 2.2	F 2
Estabilização	✓ Digital	✓ Digital	✓ Digital
Autofoco	✓	✓	✓
Foco por toque	✓	✓	✓
Flash	✓ LED	✓ LED	✓ LED
HDR	✓	✓	✓
Localização	✓	✓	✓
Deteção facial	✓	✓	✓
Deteção de sorriso	✓	-	✗
Câmera Frontal	✓ 8 Mp F 2	✓ 5 Mp F 2	✓ 8 Mp F 2.2

## VÍDEO

Resolução da gravação	✓ Full HD	✓ Full HD	✓ Full HD
Auto focagem de vídeo	✓	✓	✓
FPS da gravação	30 fps	30 fps	30 fps
Estabilização de vídeo	-	✓	✓

Slow Motion	✗	✗	✓
Foto em Vídeo	✗	-	✓
Vídeo Câmera Frontal	Full HD, 30fps	Full HD, 30fps	Full HD, 30fps
Opções da Câmera Frontal	HDR/Face Detection/Smile Detection/Flash LED	HDR/Face Detection	Flash LED

### CONECTIVIDADE

Wi-Fi	✓ 802.11 a/b/g/n/ac	✓ 802.11b/g/n	✓ 802.11b/g/n
Bluetooth	✓ 5.0	✓ 4.2 com A2DP/LE	✓ 4.2 com LE/EDR/A2DP
USB	✓ Micro USB 2.0	✓ Micro USB 2.0	✓ Micro USB 2.0
NFC	✗	✗	✗
GPS	✓ A-GPS	✓ A-GPS/GLONASS/BeiDou	✓ A-GPS/GLONASS/BeiDou

### SENSORES

Acelerômetro	✓	✓	✓
Proximidade	✓	✓	✓
Giroscópio	✗	✗	✓
Bússola	✗	✗	✗
Impressão digital	✓	✗	✓
Gesto	✗	✗	✓
Mic. de Redução de Ruído	✓	✓	✓

### FUNÇÕES

Radio FM	✓	✓	✓
Tv	✗	✗	✗
Vibração	✓	✓	✓
Viva Voz	✓	✓	✓
Outros	Wi-Fi Direct Wi-Fi hotspot USB OTG	Wi-Fi Direct Wi-Fi hotspot	SNS integration Wi-Fi Direct Wi-Fi hotspot

### BATERIA

Tipo	Lítio	Lítio	Lítio
Ampere	3000 mAh	3400 mAh	4000 mAh







Login

Fórum >

TudoAndroid >

TudoWindows >

TudoApple >

TudoPlanos >

Reviews >

Compare >

Celulares >

Veja Também

Guias e Apps

Preços

Vídeos

Temas

Wallpaper

Jogos



Comparação em Tamanho Real



LG Q Note Plus



Samsung Galaxy A20



Motorola Moto G7 Power

**879 R\$**  
Melhor Preço

R\$ 879 - R\$ 2.137  
Ver todas as 6 ofertas

**789 R\$**  
Melhor Preço

R\$ 789 - R\$ 1.600  
Ver todas as 64 ofertas

**888 R\$**  
Melhor Preço

R\$ 888 - R\$ 1.566  
Ver todas as 48 ofertas

<b>Sistema Operacional</b>	Android 8.1 LG UX 6.0 UI Oreo	Android 9 Pie	Android 9 Pie
<b>Disponibilidade</b>	2018/3	2019/1	2019/1
<b>Dimensões</b>	160.1 x 77.7 x 8.1 mm	158.4 x 74.7 x 7.8 mm	159.4 x 76 x 9.3 mm
<b>Peso</b>	171 gramas	169 gramas	193 gramas
<b>Resistência a água</b>	✓	✗	✗
<b>NOTAS</b>			
<b>Custo-benefício</b>	6.8 / 10	7.2 / 10	7 / 10
<b>Hardware</b>	7 / 10	7 / 10	7.3 / 10
- Tela	8.5 / 10	5.5 / 10	5.5 / 10
- Câmera	6.4 / 10	6.6 / 10	6.7 / 10
- Desempenho	3.7 / 10	6.2 / 10	7 / 10
<b>REDE</b>			
<b>Sim Card</b>	Nano	Nano	Nano
<b>Dual Sim</b>	✓	✓ Dual stand-by	✓ também disponível single SIM
<b>Gsm</b>	✓ Quad Band (850/900/1800/1900)	✓ Quad Band (850/900/1800/1900)	✓ Quad Band (850/900/1800/1900)
<b>HSPA+</b>	✓	✓	✓



LTE	✓	✓	✓
Velocidade máxima de download	300 Mbps	150 Mbps	150 Mbps
Velocidade máxima de upload	50 Mbps	50 Mbps	50 Mbps



## DADOS TÉCNICOS

Processador	4x 1.5 GHz Cortex-A53 + 4x 1.0 GHz Cortex-A53	2x 1.6 GHz Cortex-A73 + 6x 1.35 GHz Cortex-A53	4x 1.8 GHz Kryo 250 Gold + 4x 1.8 GHz Kryo 250 Silver
Chipset	MediaTek MT6750S	SAMSUNG Exynos 7 Octa 7884	Snapdragon 632 Qualcomm SDM632
64 Bit	✓	✓	✓
GPU	Mali-T860 MP2	Mali-G71 MP2	Adreno 506
RAM	4 GB	3 GB	3 GB
Memória Max	64 GB	32 GB	32 GB
Memória Expansível	✓ Micro SD até 2000 GB	✓ Micro SD até 512 GB	✓ Micro SD até 512 GB

## TELA

Polegadas	6.2	6.4	6.2
Resolução	1080 x 2160 pixel	720 x 1560 pixel	720 x 1520 pixel
Densidade de pixels	390 ppi	268 ppi	270 ppi
Tipo	TFT LCD	Super AMOLED	IPS LCD
Cores	16 milhões	16 milhões	16 milhões

## CÂMERA

Megapixel	16 Mp	13 Mp + 5 Mp	12 Mp
Resolução	4619 x 3464 pixel	4163 x 3122 pixel	4000 x 3000 pixel
Aperture Size	-	F 1.9 + F 2.2	F 2
Estabilização	✓ Digital	✓ Digital	✓ Digital
Autofoco	✓	✓	✓
Foco por toque	✓	✓	✓
Flash	✓ LED	✓ LED	✓ LED
HDR	✓	✓	✓
Localização	✓	✓	✓
Deteção facial	✓	✓	✓
Deteção de sorriso	✓	-	-
Câmera Frontal	✓ 5 Mp	✓ 8 Mp F 2	✓ 8 Mp F 2.2

## VÍDEO

Resolução da gravação	✓ Full HD	✓ Full HD	✓ 4K (2160p)
Auto focagem de vídeo	✓	✓	✓
FPS da gravação	30 fps	30 fps	30 fps
Estabilização de vídeo	✓	-	✓

Vídeo Câmera Frontal	Full HD, 30fps	-	Full HD, 30fps
Opções da Câmera Frontal	Face Detection/Autofocus	Face Detection	HDR
<b>CONECTIVIDADE</b>			
Wi-Fi	✓ 802.11b/g/n	✓ 802.11b/g/n	✓ 802.11 a/b/g/n
Bluetooth	✓ 4.2	✓ 5.0 com A2DP/LE	✓ 4.2 com A2DP/LE/aptX
USB	✓ Type-C 2.0	✓ Type-C 2.0	✓ Type-C 2.0
NFC	✓	✗	✗
GPS	✓ A-GPS	✓ A-GPS/GLONASS/BeiDou	✓ A-GPS/GLONASS
<b>SENSORES</b>			
Acelerômetro	✓	✓	✓
Proximidade	✓	✓	✓
Giroscópio	✓	✓	✓
Bússola	-	✓	✗
Barômetro	✓	✗	✗
Impressão digital	✓	✓	✓
Mic. de Redução de Ruído	-	✓	✓
<b>FUNÇÕES</b>			
Radio FM	✓	✓	✓
Tv	✗	✗	DTV
Vibração	✓	✓	✓
Viva Voz	✓	✓	✓
Outros	Wi-Fi Direct Wi-Fi hotspot USB OTG	Wi-Fi Direct Wi-Fi hotspot USB OTG	Wi-Fi Direct Wi-Fi hotspot USB OTG
<b>BATERIA</b>			
Tipo	Lítio	LiPo	LiPo
Autonomia conversação	396 minutos	1560 minutos	-
Autonomia em standby	275 horas	-	-
Ampere	3300 mAh	4000 mAh	5000 mAh





**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COORDENADORIA DE SERVIÇOS GERAIS**

**2. Smartphone tipo 2**

-	<b>Especificações Smartphone</b>
1	<b>Resolução da tela 1080 x 2400 pixel ou superior</b>
2	Rede de dados GPRS/EDGE/UMTS/HSDPA/HSUPA/HSPA+/LTE/3G ou 4G
3	Sistema Operacional Android 7.0 ou superior
4	Navegador de internet HTML ou HTML5
5	<b>Tela de 5.8" ou superior</b>
6	Processador Quad Core de no mínimo 2GHz
7	<b>Memória RAM de no mínimo 4Gb</b>
8	Comando por toque na tela
9	<b>Memória Interna de no Mínimo 128Gb</b>
10	Compatibilidade com arquivos de planilhas e documentos de texto
11	Câmera integrada de no mínimo 12 MP com flash
12	<b>Câmera integrada frontal de no mínimo 8 MP</b>
13	Gravação de vídeo com áudio
14	Alerta vibratório, identificador de chamadas, viva-voz integrada
15	Conectividade via Bluetooth e Wi-fi
16	GPS integrado
17	Sensor de impressão digital
18	<b>Exemplos:</b> Samsung Galaxy S9 e Samsung Galaxy A70.



Login

Fórum &gt;

TudoAndroid &gt;

TudoWindows &gt;

TudoApple &gt;

TudoPlanos &gt;

Reviews &gt;

Compare &gt;

Celulares &gt;

Veja Também

Guias e Apps

Preços

Vídeos

Temas

Wallpaper

Jogos



Comparação em  
Tamanho Real



Samsung Galaxy S9



Samsung Galaxy A70



**2.024** R\$  
Melhor Preço

R\$ 2.024 - R\$ 4.699  
Ver todas as 52 ofertas

**1.699** R\$  
Melhor Preço

R\$ 1.699 - R\$ 2.956  
Ver todas as 16 ofertas

Sistema Operacional	Android 9 Samsung One UI Pie	Android 9 Pie
Disponibilidade	2018/1	2019/1
Dimensões	147.7 x 68.7 x 8.5 mm	164.3 x 76.7 x 7.9 mm
Peso	163 gramas	183 gramas
Resistência a água	✓	✗
<b>NOTAS</b>		
Custo-benefício	7.3 / 10	7 / 10
Hardware	8.9 / 10	8.5 / 10
- Tela	9.4 / 10	8.4 / 10
- Câmera	6.6 / 10	9 / 10
- Desempenho	9.1 / 10	7.2 / 10
<b>REDE</b>		
Sim Card	Nano	Nano
Dual Sim	✓ Dual stand-by	✓ também disponível single SIM
Gsm	✓ Quad Band (850/900/1800/1900)	✓ Quad Band (850/900/1800/1900)
HSPA+	✓	✓

- +  **Samsung**  
Galaxy S9 Plus

---

- +  **Samsung**  
Galaxy S8

---

- +  **Samsung**  
Galaxy A8 Plus 2018

---

- +  **Samsung**  
Galaxy S8 Plus

---

- +  **Apple**  
iPhone 7 Plus

---

- +  **Apple**  
iPhone 8 Plus

---

- +  **Samsung**  
Galaxy Note 8

---

- +  **Samsung**  
Galaxy A8 2018

LTE	✓	✓
Velocidade máxima de download	1200 Mbps	600 Mbps
Velocidade máxima de upload	200 Mbps	150 Mbps



#### DADOS TÉCNICOS

Processador	4x 2.8 GHz Kryo 385 + 4x 1.7 GHz Kryo 385	2x 2.0 GHz Kryo 460 Gold + 6x 1.7 GHz Kryo 460 Silver
Chipset	Snapdragon 845 Qualcomm SDM845	Snapdragon 675 Qualcomm SDM675
64 Bit	✓	✓
GPU	Adreno 630	Adreno 612
RAM	4 GB	6 GB
Memória Max	128 GB	128 GB
Memória Expansível	✓ Micro SD até 512 GB	✓ Micro SD até 512 GB

#### TELA

Polegadas	5.8	6.7
Resolução	1440 x 2960 pixel	1080 x 2400 pixel
Densidade de pixels	568 ppi	393 ppi
Tipo	Super AMOLED	Super AMOLED
Cores	16 milhões	16 milhões
Proteção	✓ Gorilla Glass 5	✗

#### CÂMERA

Megapixel	12 Mp	32 Mp + 8 Mp + 5 Mp
Resolução	4032 x 3024 pixel	6532 x 4899 pixel
Tamanho do Sensor	1/2.55 "	-
Aperture Size	F 1.5-2.4	F 1.7 + F 2.2 + F 2.2
Estabilização	✓ Ótica	✓ Digital
Autofoco	✓	✓
Foco por toque	✓	✓
Flash	✓ LED	✓ LED
HDR	✓	✓
Dual Shot	✓	-
Localização	✓	✓
Detecção facial	✓	✓
Detecção de sorriso	✓	-
Câmera Frontal	✓ 8 Mp F 1.7	✓ 32 Mp F 2

#### VÍDEO

Resolução da gravação	✓ 4K (2160p)	✓ 4K (2160p)
-----------------------	--------------	--------------

Auto focagem de vídeo	✓	✓
FPS da gravação	60 fps	30 fps
Estabilização de vídeo	✓	✓
Slow Motion	✓ 960 fps	✗
Vídeo HDR	✓	-
Dual Rec	✓	-
Stereo Sound Rec	✓	-
Foto em Vídeo	✓	-
Vídeo Câmera Frontal	2560x1440 pixel, 30fps	Full HD, 30fps
Opções da Câmera Frontal	HDR/Dual Call	HDR/Face Detection

### CONECTIVIDADE

Wi-Fi	✓ 802.11 a/b/g/n/ac	✓ 802.11b/g/n
Bluetooth	✓ 5.0 com A2DP/LE/aptX	✓ 5.0 com A2DP/LE
USB	✓ Type-C 3.1	✓ Type-C 2.0
NFC	✓	✓
GPS	✓ A-GPS/GLONASS/BeiDou/Galileo	✓ A-GPS/GLONASS/BeiDou/Galileo

### SENSORES

Acelerômetro	✓	✓
Proximidade	✓	✓
Giroscópio	✓	✓
Bússola	✓	✓
Barômetro	✓	✗
Impressão digital	✓	✓
Gesto	✓	✗
Mic. de Redução de Ruído	✓	✓

### FUNÇÕES

Rádio FM	✓	✓
Tv	✗	✗
Vibração	✓	✓
Viva Voz	✓	✓
Outros	SNS integration Pop Up Play Wi-Fi Direct Wi-Fi hotspot	Wi-Fi Direct Wi-Fi hotspot

### BATERIA

Tipo	Lítio	LiPo
Autonomia conversação	1320 minutos	-

Ampere	3000 mAh	4500 mAh
SAR		
SAR US	Head 0.26 W/kg Body 1 W/kg	-

tudocelular.com

© 2018 - TUDOCELULAR TECNOLOGIA LTDA.

[Fale conosco](#) » [Redação](#) » [Anuncie](#) » [Trabalhe conosco](#) » [Cookie](#) » [English Version](#)

