



**PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO  
DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (Res. CNJ 468/2022)**

**Demanda: A presente aquisição objetiva a ampliação de ramais IP no sistema de comunicação já existente, do fabricante Dígito, modelo NGC VoIP Manager, com vistas a possibilitar a melhoria dos serviços.  
Processo nº 33620/2023**

São Luís (MA)  
Agosto/2023

PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO  
DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO

**Em atendimento à Resolução nº 468 de 2022 que regulamenta as diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) realizadas pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do CNJ**

**Equipe de Planejamento:**



---

Leandro Cavalcante Mendonça Lima  
Mat. 164186



---

José Eduardo Carvalho Thomaz  
Mat. 129437

## 1. APRESENTAÇÃO

### Fundamentos e Diretrizes dos Estudos Preliminares

O presente estudo buscou a observância do §1º do art. 12 da Resolução nº 468/2022 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), que determina que os Estudos Preliminares da área de TIC deverão contemplar as seguintes etapas:

- I – Análise de Viabilidade da Contratação;
- II – Sustentação do Contrato;
- III – Estratégia para a Contratação; e
- IV – Análise de Riscos.

Após a contextualização da demanda, seguem os documentos integrantes do estudo técnico preliminar realizado, nos termos definidos nos arts. 14 a 17 da supracitada Resolução.

### Contextualização

O Tribunal de Justiça do Maranhão (TJMA) encontra-se em processo de mudança da tecnologia responsável pela comunicação por voz (Telefonia), saindo de uma infraestrutura analógica arcaica e baseada em protocolos antigos para a Telefonia IP muito mais moderna, flexível e eficiente. Estão em andamento alguns processos de aquisição de equipamentos e serviços que estão relacionados à essa mudança de tecnologia (Digidoc 3226/2023, 18778/2023, 33621/2023 e 57450/2022).

Para utilização da Telefonia IP, baseada no protocolo de comunicação SIP (VoIP), é necessário que a central telefônica (PABX) seja capaz de gerenciar ramais baseados em protocolo IP. O TJMA possui uma Central IP adquirida junto à empresa DIGITRO cujo modelo é o NGC VoIP MANAGER, capaz de fornecer e gerenciar ramais IPs. A Habilitação dos ramais IPs é baseada em Licenças de uso, sendo que cada ramal ocupa uma licença. O número atual de licenças disponíveis na central IP é insuficiente para abranger todos os ramais (analógicos) implantados atualmente na rede de telefonia do TJMA e que serão substituídos pela nova tecnologia. Para garantir a continuidade do serviço de telefonia, é necessário a abertura de novo processo licitatório para aquisição de licenças de uso de ramais IP junto à empresa Dígitro S.A.

## 2. ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art.14)

### 2.1 Descrição da Solução a ser contratada

Contratação de empresa para fornecimento e implantação de novas licenças de ramais IP (VoIP) para a Central Telefônica NGC VoIP MANAGER fabricada pela empresa DÍGITRO S.A. .

### 2.2 Justificativa

O Tribunal de Justiça do Maranhão busca manter a disponibilidade dos serviços de telefonia em suas instalações através da implantação de nova tecnologia baseada em licenças de Ramais IP (VoIP).

## **2.3 Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda (Art.14, I)**

### **2.3.1. Hardware NGC VoIP Manager**

2.3.1.1. Deve conter 1 (um) Módulo - Softswitch;

2.3.1.2. Deve conter 1 (um) Módulo - RTP Engine.

### **2.3.2. Firmware NGC VoIP Manager**

2.3.2.1. Deve conter 2 (duas) Habilitações de VoIP Manager;

2.3.2.2. Deve conter 1.000 (um mil) Licenças de uso para Ramais IP.

### **2.3.3. Software Aplicativo**

2.3.3.1. Deve conter 1.000 (um mil) Caixas Postais de Voz c/mensagem anexada no e-mail;

2.3.3.2. Deve ser sem qualquer Custo para o cliente.

### **2.3.2. Implantação de licenças de ramais IP.**

2.3.2.1. Instalar licenças de Ramais IP na Central NGC VoIP MANAGER;

2.3.2.2. Configurar os números DDR (Discagem Direta a Ramal) para utilização das licenças;

2.3.2.3. Realizar testes de funcionamento dos Ramais IPs.

## **2.4. Estimativa das Quantidades**

ITEM	QUANTIDADE
Hardware NGC VoIP Manager	1
Firmware NGC VoIP Manager	1
Software Aplicativo	1.000
Implantação de licenças de ramais IP	1

## **2.5. Possíveis Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (Art 14, II)**

Não se aplica, tendo em vista ser uma solução proprietária e possuir um único fornecedor.

## **2.6. Comparação entre os custos totais das Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (Art 14, III)**

Conforme item 2.5.

## **2.7. Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação escolhida (Art 14, IV)**

### **2.7.1. Descrição**

Contratação de empresa para fornecimento e implantação de novas licenças de ramais IP (VoIP) para a Central de Comutação Telefônica NGC VoIP MANAGER fabricada pela empresa DÍGITRO S.A.

### 2.7.2 Justificativa

A pretendida contratação justifica-se pela necessidade de modernização do atual sistema de telefonia, para atender as unidades do Poder Judiciário. Tal sistema visa prover as unidades com telefonia mais moderna e com baixo custo, pois seu funcionamento dar-se-á pela rede de dados em operação. Sendo necessário apenas a ampliação das licenças de novos ramais digitais.

### 2.8. Benefícios Esperados

Manter os serviços de comunicação por voz (telefonia) nos diversos prédios que compõem o TJMA funcionando em sua plenitude.

### 2.9. Necessidades de adequação do ambiente do órgão

Não haverá necessidade de adequação de ambiente.

### 2.10. Orçamento estimado

Por se tratar de itens fornecidos com exclusividade por uma única empresa, para fins de comparação de preços apresentamos a Tabela abaixo com informações resumidas de contratos assinados pela empresa fornecedora com outros órgão públicos e/ou empresas privadas.

CONTRATO	OBJETO	VALOR
Tribunal de Justiça do Maranhão – Contrato 0011_I/2022 assinado em 28/02/2023	Aquisição de Licenças de uso para Ramais IP para os servidores do Tribunal de Justiça do Maranhão.	R\$ 59.420,26
Imagem Centro de Diagnóstico Médico LTDA – Contrato nº 26/2022	Compra e venda do equipamento de fabricação DÍGITRO, bem como a cessão de uso da programação nele instalada.	R\$ 150.000,00
Multisat Sistemas de Gerenciamento de Riscos LTDA – Contrato nº 724/2020	Compra e venda do equipamento de fabricação DÍGITRO, bem como a cessão de uso da programação nele instalada.	R\$ 246.380,00

A proposta fornecida pela empresa Dígitro S.A. está estruturada e apresenta os valores conforme descrito na tabela abaixo:

ITEM	QUANTIDADE	VALOR
Hardware NGC VoIP Manager	1	R\$ 15.513,00
Firmware NGC VoIP Manager	1	R\$ 67.032,27
Software Aplicativo	1.000	-
Implantação de licenças de ramais IP	1	R\$ 25.856,39
	<b>TOTAL =</b>	<b>R\$ 108.401,66</b>

O Custo total estimado é de **R\$ 108.401,66 (Cento e oito mil e quatrocentos e um reais e sessenta e seis centavos).**

### 3. SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO (Art 15)

O plano de sustentação tem por finalidade garantir a continuidade da operação da Solução de TIC após o término do contrato, tanto se o término ocorrer de forma prevista ou imprevista.

#### 3.1. Recursos necessários à continuidade do objeto contratado (Art 15, I)

- **Recursos materiais** : A infraestrutura adequada do TJMA a implantação das licenças já se encontra disponível.
- **Recursos humanos** : Equipe técnica de infraestrutura do Tribunal já está devidamente capacitada, para gerir o contrato e controlar a abertura de chamados, quando da ocorrência de algum problema ou irregularidade.

#### 3.2. Continuidade do fornecimento da Solução de TIC em eventual interrupção contratual (Art 15, II)

Numa situação de interrupção contratual anormal é imprescindível a contratação em caráter emergencial de outro fornecedor.

#### 3.3. Das atividades de transição contratual e de encerramento do contrato (Art 15, III)

É altamente recomendável que em caso de renovação ou nova contratação o novo processo licitatório seja finalizado com antecedência mínima de 2 semanas antes do término do contrato vigente, para instalação e testes operacionais.

#### 3.4. Regras para estratégia de independência do órgão com relação à empresa contratada (Art 15, IV)

- **Transferência de conhecimento tecnológico** : A equipe técnica da CONTRATANTE já está treinada em decorrência de implantações anteriores da solução a ser adquirida.
- **Propriedade intelectual da solução de TIC** : O titular da propriedade intelectual da solução, assim como a responsabilidade por sua manutenção, permanece sendo a CONTRATADA.
- **Documentação técnica a ser entregue** : Sem documentação.

### 4. ESTRATÉGIA PARA CONTRATAÇÃO (Art 16)

#### 4.1. Natureza do Objeto (Art 16, I)

O objeto deste estudo se configura como de natureza singular e de fornecimento exclusivo por uma única empresa.

Considerando a natureza da presente contratação que é o fornecimento de hardware e software para ampliação das capacidades de tecnologia já implantada no TJMA, é aconselhável a contratação em uma única parcela e as obrigações da contratada se encerrarão com o fornecimento do objeto, não caracterizando prestação de serviços continuado.

#### 4.2. Parcelamento do Objeto (Art 16, II)

PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO MARANHÃO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO  
DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO

Por se tratar da aquisição de hardware e software que são complementares e indivisíveis para o correto funcionamento da solução, a aquisição por GRUPO é a forma mais adequada de parcelamento.

#### **4.3. Adjudicação e Fornecimento (Art 16, III)**

O objeto deverá ser fornecido por uma única empresa e em uma única parcela.

#### **4.4. Modalidade e tipo de licitação (Art 16, IV)**

A aquisição dar-se-á por CONTRATAÇÃO DIRETA POR INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO, COM FULCRO NO ARTIGO 74, I, DA LEI 14.133/2021.

#### **4.5. Classificação Orçamentária e Fonte de Recursos (Art 16, V)**

Definição a ser feita pela Diretoria Financeira.

#### **4.6. Vigência / Garantia da Aquisição de bens (Art. 16, VI)**

Destarte, sugere-se que a vigência do contrato seja de 12 meses.

#### **4.7. Equipe de apoio a Contratação e Fiscalização do Contrato (Art 16, VII)**

<b>Servidor 1</b>		
<b>Nome</b>	<b>Matrícula</b>	<b>Telefone</b>
Leandro Cavalcante Mendonça Lima	164186	98 3198-4759
<b>Servidor 2</b>		
<b>Nome</b>	<b>Matrícula</b>	<b>Telefone</b>
Carlos Henrique Oliveira Silva	100941	98 3198-4752
<b>Servidor 3</b>		
<b>Nome</b>	<b>Matrícula</b>	<b>Telefone</b>
Antonio Luiz Melo e Silva Junior	172965	98 3198-4594
<b>Servidor 4</b>		
<b>Nome</b>	<b>Matrícula</b>	<b>Telefone</b>
José Eduardo Carvalho Thomaz	129437	98 3198-4594

#### **4.8. Equipe de Gestão do Contrato (Art 16, VIII)**

A gestão do referido contrato ficará sob a responsabilidade da Diretoria de Informática e Automação, conforme Resolução GP 212018.

## 5. ANÁLISE DE RISCOS (Art. 17)

### 5.1. Identificação dos Riscos

Nº	Risco	Probabilidade	Severidade	Potencial	Fase
01	Licitação Deserta	0	3	3	Contratação
02	Cotação incompatível com o objeto ou desatualizada	1	3	6	Contratação
03	Recursos Administrativos durante o Pregão	0	2	3	Contratação
04	Pedidos de Impugnação de Edital	0	2	4	Contratação
05	Objeto não atende as necessidades	1	3	3	Contratação
06	Atraso de Fornecimento	1	3	3	Execução
07	Serviços de garantia inoperante	1	3	3	Execução

### 5.2 Planos de ação

Risco	Ação Preventiva	Ação de Contingência	Responsável
01	Elaborar especificações técnicas compatíveis com produtos existentes no mercado	Realizar replanejamento da contratação.	Equipe de Planejamento da Contratação
02	Apoiar Setor de Cotação na pesquisa de preços	Realizar replanejamento da contratação.	Equipe de apoio a contratação
03	Redigir especificações técnicas de forma clara e objetiva	Responder recursos Administrativos	Equipe de Planejamento da Contratação e Equipe de Apoio a Contratação
04	Realizar testes de amostras antes da homologação das propostas classificadas	Recusar objeto	Equipe de Apoio a Contratação
05	Manter canal de relacionamento com o fornecedor informando a tramitação do processo a fim de prepará-lo para fabricação e fornecimento dos produtos.	Aplicar sanções contratuais	Equipes de Fiscalização e Gestão do Contrato
06	Monitorar riscos	Aplicar sanções contratuais	Equipes de Fiscalização e Gestão do Contrato
07	Realizar testes de conformidade dos produtos antes da aceitação.	Recusar Fornecimento	Equipes de Fiscalização e Gestão do Contrato