



# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**Processo Administrativo SIPAC nº 23115.018795/2020-96**

Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços técnicos de suporte na área de tecnologia da informação para organização, implantação e execução continuada de atividades de atendimento técnico remoto ou sistêmico (1º Nível), presencial (2º Nível) e sustentação e monitoramento de infraestrutura de TIC (3º Nível), abrangendo a execução de rotinas periódicas, recebimento, orientação, esclarecimento de dúvidas, registro, análise, diagnóstico e resolução das solicitações de usuários de soluções de tecnologia da informação e comunicação da **Universidade Federal do Maranhão - UFMA**.

São Luís, 31 de Agosto de 2020



### Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
22/04/2020	1.0	Versão preliminar do documento	Equipe de Planejamento da Contratação
19/06/2020	1.1	Revisão do documento após análise da Superintendência	Equipe de Planejamento da Contratação
XX/08/2020	1.2	Minuta Consulta Pública	Equipe de Planejamento da Contratação



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### INTRODUÇÃO

A Central de Suporte e Serviços ou Service Desk não é apenas um processo dentro das melhores práticas, é um meio único para se gerenciar as demandas e requisições dos usuários, com importância estratégica para a prestação de serviços de TIC. Por ser o ponto único de contato entre a TI e os usuários, o Service Desk é diretamente responsável pela percepção e satisfação quanto à qualidade e efetividade dos serviços de TIC da Universidade.

Esta análise tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica da contratação de empresa especializada para a prestação de serviços técnicos de suporte na área de tecnologia da informação para organização, implantação e execução continuada de atividades de atendimento técnico remoto ou sistêmico (1º Nível), presencial (2º Nível) e sustentação e monitoramento de infraestrutura de TIC (3º Nível), abrangendo a execução de rotinas periódicas, recebimento, orientação, esclarecimento de dúvidas, registro, análise, diagnóstico e resolução das solicitações de usuários de soluções de tecnologia da informação e comunicação da **Universidade Federal do Maranhão - UFMA**.

Este estudo é baseado na Instrução Normativa 01/2019 do Ministério da Economia/Secretaria de Governo Digital (SGD/ME), em consonância com diretrizes e boas práticas para a contratação de Serviços de Suporte e Atendimento ao Usuário de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), de acordo com a classificação do modelo ITIL.

Os Serviços de Suporte e Atendimento ao Usuário, objeto do presente estudo técnico, consistem na prestação de serviços de suporte técnico de microinformática ao usuário final, incluindo a sustentação dos ativos e do software relacionados, aos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) do Poder Executivo Federal, sendo prestados preferencialmente por empresas fornecedoras de serviços técnicos especializados. São serviços passíveis de execução indireta, nos termos



da legislação vigente, e constituem-se em atividades de alta relevância, por apoiar processos finalísticos e administrativos das instituições que integram a Administração Pública Federal (APF), contribuindo assim para manter em funcionamento as operações e funções dos diversos órgãos.

Considerando que a Universidade possui recursos humanos da área de TI limitados para atendimento de demanda própria e dos 9 (nove) campi do continente num cenário de ampliação da necessidade de informatização e otimização dos processos de trabalho, observando a desproporção entre a capacidade produtiva da Superintendência de Tecnologia da Informação - STI e a demanda da área de produção, suporte, manutenção e operação ininterrupta dos serviços de infraestrutura em ambiente de produção, assim como a demanda pela entrega de novos serviços de infraestrutura para suportar as soluções sistêmicas em operação.

Considerando que o quadro de servidores efetivos da UFMA e de seus colaboradores ocupantes de cargos ou funções comissionadas é, essencialmente, vinculado às atividades de planejamento, definição, coordenação, supervisão, gestão e controle das atividades de TI, consoante os termos do Decreto-Lei nº 200/67:

**“Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967**

*Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências*

(...)

**Capítulo III**

**Da Descentralização**

**Art. 10 A execução das atividades da Administração Federal deverá ser amplamente descentralizada.**

(...)

**§ 7º Para melhor desincumbir-se das tarefas de planejamento, coordenação, supervisão e controle e com o objetivo de impedir o crescimento desmesurado da máquina administrativa, a**



***Administração procurará desobrigar-se da realização material de tarefas executivas, recorrendo, sempre que possível, à execução indireta, mediante contrato, desde que exista, na área, iniciativa privada suficientemente desenvolvida e capacitada a desempenhar os encargos de execução.***

***§ 8º A aplicação desse critério está condicionada, em qualquer caso, aos ditames do interesse público e às conveniências da segurança nacional. ” (Grifos nossos)***

Considerando o Guia de Boas Práticas e Orientações para a Contratação de Service Desk (**ANEXO I - GUIA DE BOAS PRÁTICAS PARA CONTRATAÇÃO DE SERVICE DESK**) desenvolvido pela Coordenação de Normas de Contratação de Tecnologia da Informação e Comunicação - CONTI, que pertence à estrutura do Departamento de Estruturação de Soluções e Serviços de TIC - DETIC, da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC, do Ministério da Economia, com colaboração da comunidade do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF, do Poder Executivo Federal.

Considerando o art. 2º, do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018 - Planalto, que dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União, que atribui ao Ministro do Estado da Economia a competência para estabelecer os serviços que serão preferencialmente objeto de execução indireta mediante contratação, onde, através da Portaria 443, de 27 de dezembro de 2018, estabelece que os serviços de tecnologia da informação e prestação de serviços de informação serão preferencialmente objeto de execução indireta, conforme observa-se do excerto a seguir:

**“Portaria nº 443, de 27 de dezembro de 2018.**

Estabelece os serviços que serão preferencialmente objeto de execução indireta, em atendimento ao disposto no art. 2º do Decreto



nº 9.507, de 21 de setembro de 2018.

*Art. 1º No âmbito da administração pública federal direta, **autárquica** e fundacional, serão preferencialmente objeto de **execução indireta**, dentre outros, os seguintes serviços:*

XXIII - serviços de tecnologia da informação e prestação de serviços de informação"

Considerando que este Estudo Técnico Preliminar da Contratação - ETPC, visa a estabelecer parâmetros para a contratação de empresa(s) especializada(s) para prestação de serviços de atendimento e suporte aos usuários de Tecnologia da Informação, como também de suporte à própria infraestrutura de TI da Universidade, considerados esses em escala de 1º, 2º e 3º níveis de demandas, os quais envolvem implantação, operação, monitoramento e gestão continuada de Central de Suporte Técnico, de serviços de manutenção e de evolução dos níveis operacionais da infraestrutura de TI.

Nesse contexto, as Necessidades de Negócio serão apresentadas a seguir de acordo com os objetivos comuns Instituição, contudo, em razão da dimensão do objeto, poderão ser listados ou abrangidos os Requisitos Gerais da Contratação:

## 1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

### Identificação das Necessidades de Negócio

Id	Necessidade
1	Recepcionar os chamados por meio telefônico, E-mail e sistêmico no horário de funcionamento da Universidade, com possível solução tempestiva e remota da solicitação realizada ou escalonamento, no caso de impossibilidade de resolução do chamado;
2	Atender presencialmente os chamados que demandam atuação local do profissional ou escalonamento para equipe especializada, no caso de impossibilidade de resolução



	do chamado;
3	Atender às tarefas relacionadas à sustentação dos serviços e ativos que compõem os sistemas corporativos que apoiam o negócio da Universidade;
4	Monitorar os serviços e ativos que compõem os serviços corporativos que apoiam o negócio da Universidade;
5	Evoluir a tecnologia e qualidade dos serviços de TI;
6	Registrar os chamados em sistema de gestão de chamados definido pela Universidade para garantir a continuidade do serviço em caso de encerramento ou rompimento de contratual;
7	Atender aos Níveis Mínimos de Serviço estabelecidos pela Universidade, previstas no Catálogo de Serviço;
8	Garantir o repasse de conhecimento em caso de substituição de empresa prestadora de serviço;
9	Comprovar experiência, formação e certificação mínimos exigidos para cada perfil de profissional específico para cada nível e especialização;
10	Comprovar experiência e apresentar atestados de capacidade de serviços prestados em outras empresas, de acordo com o solicitado pela Universidade;
11	Manter um preposto nas dependências da Universidade como ponto focal entre contratada e contratante durante toda a vigência do contrato;
12	Analisar proativamente a infraestrutura do ambiente de TI;
13	Prezar pelo bom relacionamento com o usuário de TI e ser realizada de forma cordial, clara e objetiva;
14	Garantir a segurança dos atendimentos - sigilo nos atendimentos;
15	Todos os atendimentos deverão ser realizados com agilidade e obrigatoriamente registrados em plataforma;
16	Todos os atendimentos deverão observar o Código de Ética e Conduta, a POSIC e demais normas, políticas e regulamentos vigentes na Universidade;
17	O Catálogo de Serviços deverá ser atualizado constantemente pela CONTRATADA em



	acordo com a CONTRATANTE;
18	O serviço deverá ser prestado visando a eficácia e a eficiência das necessidades de negócio;
19	Os usuários classificados como PRIORITÁRIOS, terão prioridade de atendimento, conforme detalhes listados no <b>ANEXO II – LISTA DE USUÁRIOS PRIORITÁRIOS</b> ;
20	Os detalhes da composição da infraestrutura, softwares utilizados no âmbito de servidores de rede e estações de trabalho, bem como as versões das tecnologias utilizadas atualmente e os sistemas que apoiam o negócio da empresa podem ser consultadas no <b>ANEXO III - PARQUE TECNOLÓGICO UFMA</b> .
<b>Identificação das Necessidades Tecnológicas</b> <b>Requisitos mínimos para os serviços</b>	
1	Considerando-se o objeto dessa contratação, os serviços essenciais e as necessidades de negócio apresentadas, não se vislumbram requisitos tecnológicos diretamente associados ao objeto pretendido. Entretanto, apresentam-se a seguir, alguns requisitos que podem ser classificados como tecnológicos e que podem influenciar na consecução dos resultados e benefícios esperados.
2	Adoção de boas práticas de mercado para gestão de serviços de TI (ITIL);
3	Utilização de ferramenta de ITSM, GLPI ( <a href="https://glpi-project.org/">https://glpi-project.org/</a> ), para realizar o registro de requisições, incidentes, mudanças e problemas, e também para apoiar todos os processos de gestão de serviços de TI, podendo-se ser alterada de acordo com o interesse da Universidade;
4	Realizar a instalação, configuração, parametrização e operação do GLPI;
5	Utilização de ferramentas de automação e de monitoramento dos recursos e serviços de TIC;
6	Equipe com formação técnica e experiência profissional adequada para prestação de serviço técnico ao usuário de TIC;
7	Garantir que o <i>Service Desk</i> seja o ponto único de contato entre os usuários e o departamento de TIC;





8	Receber e gravar todas as chamadas dos usuários;
9	Manter base de conhecimento para compartilhamento do conhecimento, redução dos tempos de resposta nos atendimentos, garantir a qualidade, aumento da taxa de resolução no primeiro contato;
10	Monitorar a disponibilidade, a capacidade, o desempenho das aplicações, servidores, ativos de rede, bancos de dados, links, entre outras soluções sustentadas para infraestrutura de TIC da Universidade;
11	Executar a instalação, configuração e operação das aplicações de gerenciamento e monitoramento específicos de cada solução de TIC para monitoração contínua e proativa dos ativos envolvidos no serviço;
12	Gerenciamento e suporte à internet/web através do monitoramento e gerenciamento da disponibilidade, performance, balanceamento de carga e segurança de acesso aos websites;
13	Garantir que as informações dos itens de configuração - IC, relacionados ao serviço estejam atualizadas na Base de Gerenciamento de Configuração (BDGC);
<b>Outros Requisitos</b>	
14	Implantação do Service Desk. Hoje não está implantada uma estrutura que suporte a segmentação em Nível 1, Nível 2 e Nível 3;
15	Configurar o GLPI para funcionar para uso pela Universidade em todos os Campi, importando bases de dados históricas dos sistemas GLPI em uso;
16	Implantação de Equipe de Qualidade, que identificará o nível de maturidade da Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) nos Processos ITIL, apresentando cronograma de implantação dos mesmos;
17	Apresentar cronograma para realizar a instalação e configuração de solução de monitoramento definida pela CONTRATANTE, e a demonstração do funcionamento;
18	Os demais equipamentos, componentes, sistemas, ferramentas, softwares e outros itens que compõem a infraestrutura do ambiente de Tecnologia da Informação da



	Universidade e requerem iguais atenções, pois já estão devidamente implantados, instalados e em uso na UFMA, que deverão ser analisados e adequados pela contratada na fase de implantação dos seus serviços.
19	CONTRATADA deverá realizar as atividades de Estabilização dos Serviços e Soluções de TIC durante o Período de Adaptação Operacional, que será de 90 dias.
20	Todos os Requisitos de Capacitação para cada área especificada se encontram no <b>ANEXO IV - REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL</b> , onde são delineadas as características exigidas para cada profissional que atuará na CONTRATADA.
21	Para comprovação dos dados de conhecimento exigidos, deverão ser apresentados documentos dos cursos realizados e as respectivas certificações, quando exigidas, dos colaboradores.
22	Para comprovação dos dados respectivos à Experiência Profissional, deverá ser apresentada Carteira Nacional de Trabalho onde se descreve a comprovação do exigida.
<b>Requisitos Legais</b>	
1	Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967 - estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa
2	Decreto nº 2.271, de 7 de julho de 1997 - dispõe sobre a contratação de serviços
3	Decreto nº 3.555, de 8 de agosto de 2000 – regulamenta a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns
4	Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 – institui a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns
5	Decreto no 5.450, de 31 de maio de 2005 – regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns
6	Decreto nº 7.174/2010, de 12 de maio de 2010 - Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta



	ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União
7	Instrução Normativa SLTI/MP nº 02, de 30 de abril de 2008 e alterações posteriores
8	Instrução Normativa SLTI/MP nº 05, de 27 de junho de 2014 - Dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços
9	Instrução Normativa da Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia, nº 1, de 4 de abril de 2019 - Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

## 2 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

### 2.1. Histórico e cenário atual

**2.1.1.** Atualmente, os serviços de suporte aos usuários na Universidade são prestados pelos empregados da Empresa Global, especializados em TI e que estão lotados na STI no Contrato 44/2015, Edital 029/2015, Processo SIPAC 23115.007045/2015-16, objeto: Prestação de serviço com disponibilização de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, para atender as necessidades do NTI desta UFMA.

2.1.2. A tabela 1 demonstra o quantitativo de demanda registrada nos anos de 2018 a 2019.

ANO	QUANTIDADE DE CHAMADOS	SISTEMA	MÉDIA
2018	3.234	Ocomon	269
2019	3.207	Ocomon	267
2020	3.169	GLPI	264
<b>TOTAL</b>	<b>9.610</b>		

Tabela 1 – Quantidade de chamados registrados

2.1.3. O contrato só contemplou o serviço Nível 2, não há estimativa de atendimento nível 01.

2.1.4. Não houve no contrato atendimento Nível 3, portanto não há estimativa de atendimento nível 03.

2.1.5. Na gestão do contrato nº 44/2015, não ocorreu o controle preciso dos chamados



e dos SLA(Service Level Agreement ou em português Acordo de Nível de Serviço), uma vez que a ferramenta Ocomon utilizada, foi preterida, assim como a base de conhecimento que ficou indisponível para consultas futuras. Para a continuidade às atividades, a equipe de suporte de infraestrutura de TI da Universidade estabeleceu como fluxo de abertura e atendimento de chamados, a possibilidade do requerente fazê-lo via E-mail ou telefone, recepcionados por um assistente administrativo não especializado na área de TI, que era incumbido de fazer a pré-classificação do chamado e repassar aos analistas de TI responsáveis por tal demanda através de abertura de tarefa no GLPI (atendimento.ufma.br), que passou a ser oficialmente no ano corrente (2020) a ferramenta de registro dos chamados para os usuários da UFMA.

2.1.6. Devido à inexistência de uma base de conhecimento e, conseqüentemente, um catálogo de serviços, somada à falta de uma equipe de 1º nível que pudesse recepcionar, classificar e distribuir os chamados de forma eficiente, todos os chamados passaram a ser recepcionados via E-mail em sua grande maioria ou por telefone por uma única pessoa, gerando uma fila no recepcionamento e classificação do chamado antes mesmo de chegar ao analista que faria o atendimento, tornando a adoção de qualquer SLA impraticável, situação agravada ainda pelo fato de que os analistas não estarem destacados prioritariamente para o atendimentos dessas demandas.

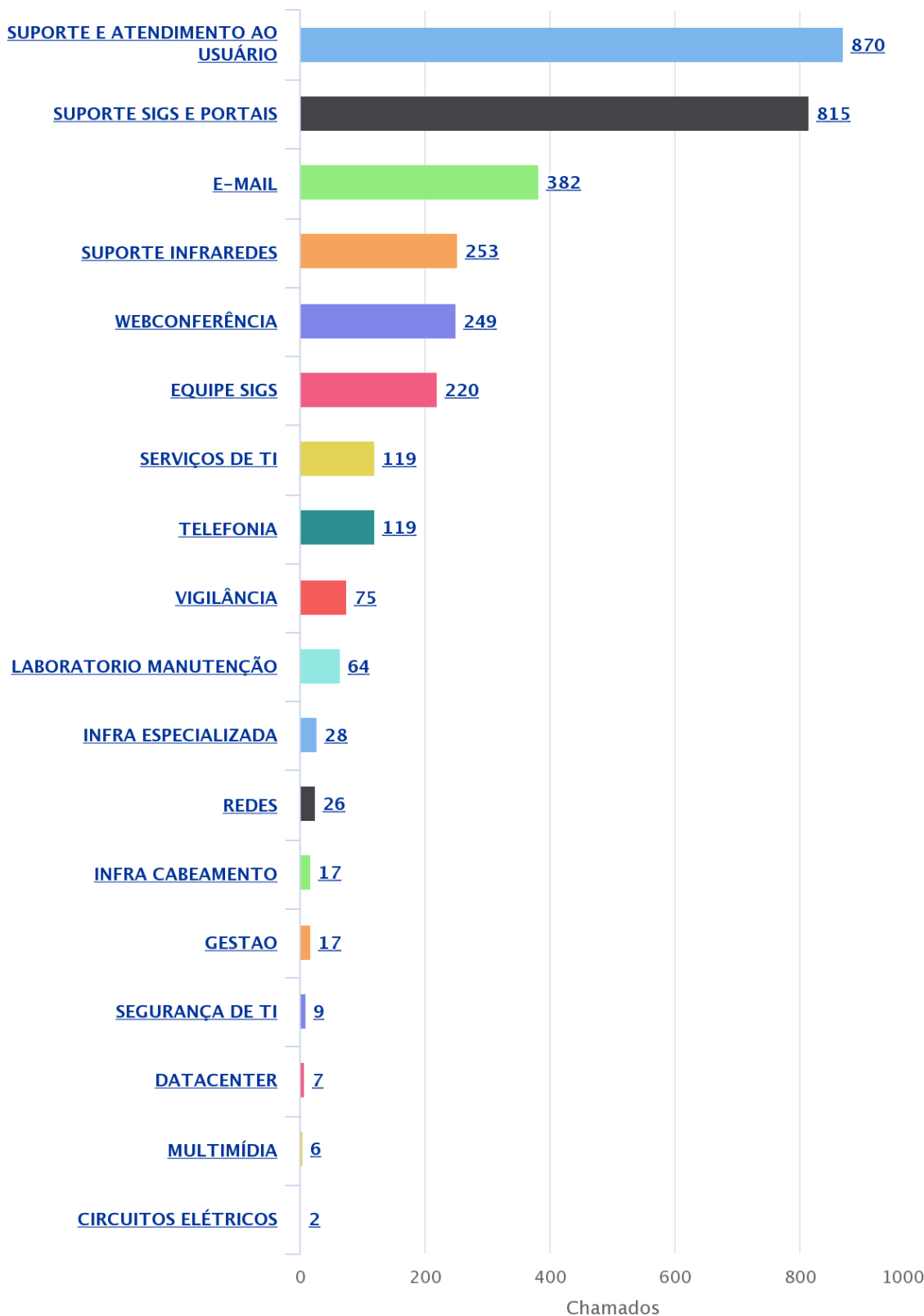
2.1.7. Importante destacar que mesmo sem um nível 01 institucionalizado em contratos anteriores, tivemos 2.722 ligações nos ramais 8081, 8083, 8084 e 8085 que podem ser contabilizadas como primeiro contato com o usuário.

## **2.2. Estimativa dos Serviços**

2.2.1. Considerando que os registros dos chamados foram realizados em ferramenta denominada GLPI de forma categorizada apenas no ano de 2020, pois foi quando implantamos a ferramenta na nova gestão da Universidade, aliados ao fato de que não existiam informações suficiente para subsidiar uma classificação assertiva dos chamados, como tempo de atendimento, data correta de resolução do problema, se o atendimento foi presencial ou remoto, os chamados foram classificados com base no catálogo de serviços vigente. Para não haver discrepância nos números entre os chamados atendidos remotamente (N1) ou presenciais (N2), optou-se por agrupar essas duas categorias em uma só, apenas para base de quantitativos, pois a classificação realizada representa a mais próxima do catálogo de serviços e não a de fato.



Click the bars to view details.



Highcharts.com



Grupos	Chamados	Aberto	Fechado	% Fechado	Média
SUPOORTE E ATENDIMENTO AO USUÁRIO (15)	870	200	670	77 %	109
SUPOORTE SIGS E PORTAIS (19)	815	40	775	95 %	102
E-MAIL (17)	382	31	351	92 %	48
SUPOORTE INFRAREDES (20)	253	26	227	90 %	32
WEBCONFERÊNCIA (11)	249	19	230	92 %	31
EQUIPE SIGS (14)	220	14	206	94 %	28
TELEFONIA (9)	119	76	43	36 %	15
SERVIÇOS DE TI (3)	119	24	95	80 %	15
VIGILÂNCIA (10)	75	11	64	85 %	9
LABORATORIO MANUTENÇÃO (24)	64	36	28	44 %	8
INFRA ESPECIALIZADA (22)	28	0	28	100 %	4
REDES (2)	26	1	25	96 %	3
INFRA CABEAMENTO (23)	17	2	15	88 %	2
GESTAO (7)	17	5	12	71 %	2
SEGURANÇA DE TI (8)	9	2	7	78 %	1
DATACENTER (18)	7	3	4	57 %	1
MULTIMÍDIA (12)	6	2	4	67 %	1

Tabela 2 – Chamados 2019 por Grupo

2.2.2. Para mais informações a respeito do histórico de chamados, consultar o **ANEXO V - HISTÓRICO DE CHAMADOS.**

### 3. ANÁLISE DE SOLUÇÕES (IN01 – ART. 11 INCISO II)

**3.1. A disponibilidade de solução similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública (IN01 - Art. 11 Inciso II Alínea a);**

3.1.1. Em levantamento realizado no portal de compras governamentais (<https://www.comprasgovernamentais.gov.br>), foram identificadas algumas contratações dos últimos 6 meses, referentes a suporte ao usuário (Service Desk) e sustentação de infraestrutura já implantadas em outras instituições públicas, conforme tabela abaixo:

3.1.2. Para os Grupos CATSER 26980 e 17014 – Nível 1, Nível 2 e 3 segues as soluções disponíveis no mercado na tabela 3 e 4 respectivamente.



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFORMAÇÃO SISTEMAS & TECNOLOGIA  
Diretoria de Governança de Tecnologia da Informação – Divisão de Contratações de TIC

Pregão	Modalidade	Unidade de Fornecedor	QTD	Valor Unitário	Valor Total	Órgão	UASG - Unidade Gestora	Data da Compra
00010/2020	Pregão	QUANT. DE CHAMADOS	19.680	7,92	R\$ 155.865,60	MINISTERIO DA SAUDE	250110 - COORDENAÇÃO GERAL DE MATERIAL E PATRIMÔNIO	30/06/2020
00020/2019	Pregão	UND SERVIÇO TÉCNICO	719.040	10,5	R\$ 7.549.920,00	SUPERINTENDENCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS	192028 - SUPERINTENDENCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS/FAM	13/01/2020
00005/2020	Pregão	UND SERVIÇO TÉCNICO	355.320	12,91	R\$ 4.587.181,20	FUND.INST.BRASILEIRO DE GEOG E ESTATISTICA	114601 - IBGE-FUN.INST.BRAS.GEOGRAFIA E ESTATISTICA	15/07/2020
00001/2020	Pregão	UND SERVIÇO TÉCNICO	866.987	19,32	R\$ 16.750.188,84	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	150182 - PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO	31/01/2020
00010/2020	Pregão	QUANT. DE CHAMADOS	4.260	22,87	R\$ 97.426,20	MINISTERIO DA SAUDE	250110 - COORDENAÇÃO GERAL DE MATERIAL E PATRIMÔNIO	30/06/2020
00008/2020	Pregão	UND SERVIÇO TÉCNICO	5.000	23	R\$ 115.000,00	JUSTICA DO TRABALHO	080002 - TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11A. REGIAO	19/03/2020
00010/2020	Pregão	QUANT. DE CHAMADOS	35.940	25,04	R\$ 899.937,60	MINISTERIO DA SAUDE	250110 - COORDENAÇÃO GERAL DE MATERIAL E PATRIMÔNIO	30/06/2020
00010/2020	Pregão	QUANT. DE CHAMADOS	45.912	31,58	R\$ 1.449.900,96	MINISTERIO DA SAUDE	250110 - COORDENAÇÃO GERAL DE MATERIAL E PATRIMÔNIO	30/06/2020
00010/2020	Pregão	QUANT. DE CHAMADOS	91.764	32,69	R\$ 2.999.765,16	MINISTERIO DA SAUDE	250110 - COORDENAÇÃO GERAL DE MATERIAL E PATRIMÔNIO	30/06/2020
00010/2020	Pregão	QUANT. DE CHAMADOS	9.948	54,18	R\$ 538.982,64	MINISTERIO DA SAUDE	250110 - COORDENAÇÃO GERAL DE MATERIAL E PATRIMÔNIO	30/06/2020
00010/2020	Pregão	QUANT. DE CHAMADOS	23.676	64,95	R\$ 1.537.756,20	MINISTERIO DA SAUDE	250110 - COORDENAÇÃO GERAL DE MATERIAL E PATRIMÔNIO	30/06/2020
00010/2020	Pregão	QUANT. DE CHAMADOS	9.468	66,4	R\$ 628.675,20	MINISTERIO DA SAUDE	250110 - COORDENAÇÃO GERAL DE MATERIAL E PATRIMÔNIO	30/06/2020
00001/2020	Pregão	VALOR FIXO MENSAL	20	4275,1865	R\$ 85.503,73	AGENCIA NACIONAL DE TELECOMUNICACOES	413009 - ESCRITÓRIO REGIONAL 8	22/01/2020
00008/2020	Pregão	VALOR FIXO MENSAL	12	8520	R\$ 102.240,00	JUSTICA DO TRABALHO	080002 - TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11A. REGIAO	19/03/2020
00021/2019	Pregão	VALOR FIXO MENSAL	1	10584,31	R\$ 10.584,31	JUSTICA DO TRABALHO	080006 - TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6A. REGIAO	17/02/2020
00003/2020	Pregão	VALOR FIXO MENSAL	30	13823,75	R\$ 414.712,50	AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIARIOS	682010 - AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS	13/03/2020
00008/2020	Pregão	VALOR FIXO MENSAL	12	15000	R\$ 180.000,00	JUSTICA DO TRABALHO	080002 - TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11A. REGIAO	19/03/2020
00007/2020	Pregão	VALOR FIXO MENSAL	30	18000	R\$ 540.000,00	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	925869 - TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO RN	19/05/2020
00008/2020	Pregão	VALOR FIXO MENSAL	12	20000	R\$ 240.000,00	JUSTICA DO TRABALHO	080002 - TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11A. REGIAO	19/03/2020
00003/2020	Pregão	VALOR FIXO MENSAL	30	21666,66	R\$ 649.999,80	AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIARIOS	682010 - AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS	13/03/2020
00003/2020	Pregão	VALOR FIXO MENSAL	30	24485,74	R\$ 734.572,20	AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIARIOS	682010 - AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS	13/03/2020
00003/2020	Pregão	VALOR FIXO MENSAL	30	31669,05	R\$ 950.071,50	AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIARIOS	682010 - AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS	13/03/2020
00007/2020	Pregão	VALOR FIXO MENSAL	12	41049,44	R\$ 492.593,28	MINISTERIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL	530001 - SUBSECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO - MDR	08/06/2020
00021/2019	Pregão	UND SERVIÇO TÉCNICO	1	52265,67	R\$ 52.265,67	JUSTICA DO TRABALHO	080006 - TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6A. REGIAO	17/02/2020
00007/2020	Pregão	VALOR FIXO MENSAL	12	67996,76	R\$ 815.961,12	MINISTERIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL	530001 - SUBSECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO - MDR	08/06/2020
00015/2019	Pregão	VALOR FIXO MENSAL	10	77793,12	R\$ 777.931,20	ESTADO DO PIAUI	925466 - TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PIAUI	21/05/2020
00007/2020	Pregão	UND SERVIÇO TÉCNICO	1	97000	R\$ 97.000,00	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	925869 - TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO RN	19/05/2020
00007/2020	Pregão	VALOR FIXO MENSAL	12	117903,32	R\$ 1.414.839,84	MINISTERIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL	530001 - SUBSECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO - MDR	08/06/2020
00009/2019	Pregão	VALOR FIXO MENSAL	1	160990	R\$ 160.990,00	GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL - DARR	926017 - AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAM. DF	02/04/2020
00023/2019	Pregão	VALOR FIXO MENSAL	12	221651,59	R\$ 2.659.819,08	MINISTERIO DA EDUCACAO	150002 - SUBSECRETARIA DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS	13/02/2020
00029/2019	Pregão	VALOR FIXO MENSAL	1	442800	R\$ 442.800,00	ESTADO DE SAO PAULO	926182 - CONSELHO REG. DE FISIOT. E TERAPIA OCUPAC. 3ºREG	26/02/2020
00008/2019	Pregão	UND SERVIÇO TÉCNICO	1	898200	R\$ 898.200,00	MINISTERIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL	530001 - SUBSECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO - MDR	05/05/2020
00007/2020	Pregão	UND SERVIÇO TÉCNICO	1	3600000	R\$ 3.600.000,00	ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	925869 - TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO RN	19/05/2020
00012/2020	Pregão	VALOR FIXO MENSAL	1	4193999,7	R\$ 4.193.999,70	DISTRITO FEDERAL	974002 - SECRETARIA DE ESTADO DE ECONOMIA DO DF	04/03/2020
00126/2019	Pregão	UND SERVIÇO TÉCNICO	1	15132034,3	R\$ 15.132.034,30	BANCO DO NORDESTE DO BRASIL	179085 - BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S/A	26/06/2020
00013/2020	Pregão	UND SERVIÇO TÉCNICO	1	17628819,84	R\$ 17.628.819,84	BANCO DO NORDESTE DO BRASIL	179085 - BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S/A	14/05/2020
00030/2020	Pregão	VALOR FIXO MENSAL	1	23100000	R\$ 23.100.000,00	DISTRITO FEDERAL	974002 - SECRETARIA DE ESTADO DE ECONOMIA DO DF	09/07/2020

Tabela 3 – CENTRAL DE SERVICOS DE TIC – CÓDIGO CATSER 26980 (NÍVEL 1 E NÍVEL 2)

Pregão	Unidade de Fornecedor	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Valor total	Órgão	UASG - Unidade Gestora	Data da Compra
00350/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	64	1,5	R\$ 96,00	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	04/06/2020
00350/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	64	3,75	R\$ 240,00	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	04/06/2020
00027/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	4.232	3,84	R\$ 16.250,88	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	02/04/2020
00350/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	192	3,96	R\$ 760,32	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	04/06/2020
00350/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	768	4,55	R\$ 3.494,40	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	04/06/2020
00350/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	384	7,27	R\$ 2.795,08	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	04/06/2020
00350/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	768	10,41	R\$ 7.994,88	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	04/06/2020
00350/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	768	10,93	R\$ 8.394,24	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	04/06/2020
00350/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	384	22,78	R\$ 8.747,52	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	04/06/2020
00350/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	16	28,12	R\$ 449,92	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	04/06/2020
00027/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	370	36,67	R\$ 13.567,90	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	02/04/2020
00027/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	384	36,89	R\$ 14.166,76	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	02/04/2020
00027/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	280	45,23	R\$ 12.664,40	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	02/04/2020
00027/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	120	46,66	R\$ 5.599,20	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	02/04/2020
00023/2019	UND SERVIÇO TÉCNICO	2.000	63,35	R\$ 126.700,00	MINISTERIO DA EDUCACAO	150002 - SUBSECRETARIA DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS	13/02/2020
00027/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	320	78,24	R\$ 25.036,80	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	02/04/2020
00027/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	40	114,36	R\$ 4.574,40	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	02/04/2020
00027/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	30	123,14	R\$ 3.702,00	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	02/04/2020
00002/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	1	125,5	R\$ 125,50	JUSTICA FEDERAL	090019 - JUSTICA FEDERAL DE 1A. INSTANCIA - SC	10/02/2020
00003/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	900	143,33	R\$ 128.997,00	AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIARIOS	682010 - AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS	13/03/2020
00350/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	8	161,25	R\$ 1.290,00	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	04/06/2020
00027/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	390	162,86	R\$ 63.515,40	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	02/04/2020
00027/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	48	185,87	R\$ 8.921,76	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	02/04/2020
00027/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	30	205,14	R\$ 7.954,20	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	02/04/2020
00350/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	16	321,25	R\$ 5.140,00	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	04/06/2020
00027/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	25	352,68	R\$ 8.817,00	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	02/04/2020
00034/2019	UND SERVIÇO TÉCNICO	1.600	430	R\$ 688.000,00	JUSTICAS ESTADUAIS - PROCESSOS JUDICIAIS	926454 - TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PIAUI	07/02/2020
00027/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	15	485,56	R\$ 7.283,40	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	02/04/2020
00027/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	8	939,31	R\$ 7.514,48	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	02/04/2020
00350/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	16	1331	R\$ 21.296,00	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	04/06/2020
00003/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	1	1380	R\$ 1.380,00	CONSELHO FEDERAL DOS TECNICOS INDUSTRIAIS	927750 - CONSELHO REGIONAL DOS TECNICOS INDUSTRIAIS	23/03/2020
00027/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	2	2204,35	R\$ 4.408,70	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	02/04/2020
00027/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	15	2271,25	R\$ 34.068,75	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	02/04/2020
00027/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	8	3613,41	R\$ 28.907,28	SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	803080 - SERPRO - REGIONAL SAO PAULO	02/04/2020
00025/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	1	14000	R\$ 14.000,00	ESTADO DE MINAS GERAIS	985427 - PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA	09/05/2020
00073/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	12	32908,33	R\$ 394.899,96	MINISTERIO DA SAUDE	250052 - INSTITUTO NACIONAL DO CANCER - RJ	23/06/2020
00025/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	1	66000	R\$ 66.000,00	ESTADO DE MINAS GERAIS	985427 - PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA	09/05/2020
00003/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	1	113136,00	R\$ 113.136,00	INSTITUTO DO PATRIMONIO HIST. E ART. NACIONAL	343026 - IPHAN-INST. PATR. HIST. E ARTISTICO NACIONAL	18/06/2020
00003/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	1	221088	R\$ 221.088,00	INSTITUTO DO PATRIMONIO HIST. E ART. NACIONAL	343026 - IPHAN-INST. PATR. HIST. E ARTISTICO NACIONAL	18/06/2020
00003/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	1	235584	R\$ 235.584,00	INSTITUTO DO PATRIMONIO HIST. E ART. NACIONAL	343026 - IPHAN-INST. PATR. HIST. E ARTISTICO NACIONAL	18/06/2020
00003/2020	UND SERVIÇO TÉCNICO	1	253440	R\$ 253.440,00	INSTITUTO DO PATRIMONIO HIST. E ART. NACIONAL	343026 - IPHAN-INST. PATR. HIST. E ARTISTICO NACIONAL	18/06/2020

Tabela 4 - SERVICOS DE GERENCIAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO E COMUNICACAO (TIC) – CÓDIGO CATSER 27014



**3.2. As alternativas do mercado (IN01 - Art. 11 Inciso II Alínea b);**

Fornecedores	Soluções	Modelo de Prestação/Aferição dos Serviços
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Global Web Outsourcing do Brasil S.A.</li> <li>• Mindworks Informática LTDA.</li> <li>• Ibrowse - Consultoria &amp; Informatica LTDA</li> <li>• Connectcom Teleinformática Comercio e Serviços LTDA</li> <li>• Central IT Tecnologia da Informação LTDA.</li> <li>• Stefanini Consultoria e Assessoria em Informática S/A.</li> <li>• BY Information Technology Solutions EIRELI.</li> <li>• Algar Tecnologia e Consultoria S.A.</li> <li>• Cast Informática S/A.</li> <li>• CDS Informática LTDA.</li> <li>• CPD Consultoria, Planejamento e Desenvolvimento de Sistemas</li> <li>• CPM Braxis Outsourcing S/A</li> <li>• CTIS Tecnologia S/A</li> <li>• Hepta Tecnologia e Informatica LTDA.</li> <li>• Indra Brasil Soluções e Serviços Tecnológicos S/A.</li> <li>• IOS Informatica, Organização e Sistemas LTDA.</li> <li>• Tecnisys Informática e Assessoria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Service Desk</li> <li>• Central de Atendimento ao Usuário</li> <li>• Suporte ao Usuário</li> <li>• Suporte a microinformática</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por valor estimado + Níveis mínimos de Serviços.</li> <li>• Por nº de chamados atendidos</li> <li>• Por Unidade de Serviço Técnico - UST + Nível Mínimos de Serviços - NMS</li> <li>• Por Posto de Trabalho</li> </ul>





Empresarial LTDA. <ul style="list-style-type: none"><li>• VERT Soluções em Informática LTDA.</li><li>• Global Hitts.</li><li>• Memora Processos Inovadores</li></ul>		
--	--	--

### **3.3. A existência de software público brasileiro (IN01 - Art. 11 Inciso II Alínea c);**

3.2.1. Por se tratar de uma pretensão de contratação de prestação de serviços, este tópico não se aplica ao estudo técnico.

### **3.4. As políticas, os modelos e os padrões de governo e-PING, e-MAG (IN01 - Art. 11 Inciso II Alínea d);**

3.4.1. Por se tratar de uma pretensão de contratação de prestação de serviços, este tópico não se aplica ao estudo técnico com respeito aos padrões e-Ping e e-MAG, entretanto está em conformidade com o guia de contratações de *service desk* da SGD do Ministério da Economia.

### **3.5. As necessidades de adequação do ambiente do órgão ou entidade para viabilizar a execução contratual (IN01 - Art. 11 Inciso II Alínea e);**

3.5.1. Considerando que os serviços de 2º e 3º níveis serão prestados *in loco*, a CONTRATADA deverá informar previamente a quantidade de profissionais, para a devida disponibilização do espaço físico, mobiliário, infraestrutura elétrica e de conectividade pela CONTRATANTE.

3.5.2. Com relação aos computadores que serão utilizados por esses profissionais, serão de responsabilidade da CONTRATADA e por questões de segurança, deverão ser do tipo Desktop. O licenciamento do sistema operacional Windows e Pacote Office será de responsabilidade da CONTRATANTE, uma vez que estes dispositivos farão parte do domínio do *Active Directory* da Universidade.

### **3.6. Os diferentes modelos de prestação do serviço (IN01 - Art. 11 Inciso II Alínea f);**

3.6.1. Durante o levantamento de possíveis soluções e modelos de contratações de Service Desk e considerando o ambiente, os recursos e demais variáveis existentes na Universidade, foram identificadas quatro possíveis alternativas para a contratação desse tipo de serviços:



### 3.6.2 – ANÁLISE DE SOLUÇÕES (IN01 – ART. 11 INCISO II)

IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES	
ID	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (OU CENÁRIO)
1	<p><b>Valor Estimado + Níveis Mínimos de Serviços – NMS</b></p> <p>Modelo baseado em remuneração mensal previamente estipulada, independentemente da quantidade de chamados, com o estabelecimento obrigatório de Níveis Mínimos de Serviços - NMS e incidência de reduções e descontos no caso de descumprimento dos mesmos.</p>
2	<p><b>Por nº de chamados atendidos</b></p> <p>O pagamento é realizado em função da quantidade de chamados (requisições de serviço ou incidentes) abertos pelos usuários em um mês. Dessa forma, o pagamento reflete o valor do chamado multiplicado pelo quantitativo de chamados executados durante o mês, observando-se um limite contratual de chamados que podem ser demandados pela Contratante.</p>
3	<p><b>Por Unidade de Serviço - UST + Níveis Mínimos de Serviços – NMS</b></p> <p>Solução em que o pagamento é variável, ou seja, conforme a quantidade de serviços realizados e calculados individualmente através de métricas (como Unidade de Serviço Técnico - UST ou similares) e com o estabelecimento de Níveis Mínimos de Serviços - NMS para cada demanda.</p>
4	<p><b>Por Posto de Trabalho</b></p> <p>A remuneração é por postos de trabalho, configurado como alocação de mão de obra (BodyShop), ou seja, de acordo com a quantidade de postos de atendimento (profissionais) contratados, para atender a um determinado número de chamados.</p>

### 3.6.3 – ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

3.6.3.1. As soluções referentes a Serviços de Suporte a Usuários de TIC listadas foram identificadas através da consulta em editais de licitação de instituições públicas.

3.6.3.2. Ressalta-se que, por se tratar de uma contratação de serviço em que cada



instituição define os requisitos de acordo com suas especificidades, complexidade, capacidade, metodologia de trabalho, maturidade, processos, dentre outras prerrogativas, não se identificou órgãos com ambientes e necessidades idênticas às levantadas para a UFMA para o serviço de Service Desk.

3.6.3.3. Assim, considerando as necessidades da Universidade, foi realizada uma análise de cada um dos modelos de contratação do Serviço de Service Desk, com algumas das principais vantagens e desvantagens:

#### **Análise da Solução 1 – Por Valor Estimado Mensal + Níveis Mínimos de Serviços:**

Solução também conhecida como preço fixo, em que a aferição é baseada na relação entre as características intrínsecas do ambiente do cliente (número total de estações de trabalho, número total de usuários, complexidade do ambiente computacional) e a quantidade mensal de demandas de serviços conhecidos esperados em um contrato de atendimento.

<b>Prós</b>	<b>Contras</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Maior qualidade e produtividade dos serviços prestados;</li><li>• Paga-se proporcional aos Níveis de Serviço atingidos;</li><li>• Ônus da gestão de pessoas é da CONTRATADA;</li><li>• Facilidade de custeamento e orçamentação;</li><li>• Proporciona maior controle das atividades e serviços prestados;</li><li>• Maior facilidade de fiscalização;</li><li>• Possibilidade de automatizações nos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Como o valor estimado é mensal, a unidade de medida refere-se à quantidade de meses, o que dificulta a possibilidade de aditivos de acréscimos ou supressões, se necessários.</li><li>• A CONTRATADA é que define o quantitativo de profissionais;</li><li>• Desequilíbrio financeiro entre as partes caso haja um expressivo aumento ou diminuição de atendimentos, fora dos limites aceitáveis.</li></ul>



<p>atendimentos por parte da</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Contratada para redução de chamados;</li><li>• Maior proatividade dos prestadores de serviços;</li><li>• Ferramenta de Gestão já parametrizada;</li><li>• Flexibilidade na realização de serviços que possam envolver mais de uma</li><li>• Atividade, já que não se paga por chamado ou atividade;</li><li>• Modelo aderente aos órgãos de controle.</li></ul>	
--	--

### **Análise da Solução 2 – Por nº de chamados atendidos:**

Solução mensurada pela quantidade de chamados (requisições de serviço ou incidentes) abertos pelos usuários em um mês. Desta forma, o pagamento reflete o valor do chamado multiplicado pelo quantitativo de chamados executados durante o mês, observando-se um limite contratual de chamados que podem ser demandados pela Contratante.

<b>Prós</b>	<b>Contras</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• A CONTRATADA deverá obedecer aos padrões técnicos e requisitos</li><li>• Estabelecidos no Termo de Referência, sem garantia de consumo mínimo, na forma de serviços</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Risco de conflito de interesses, visto que quanto maior o número de chamados atendidos maior será o faturamento da empresa contratada;</li><li>• Não se prioriza a qualidade dos</li></ul>



<p>continuados;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Paga-se proporcional pelo quantitativo mensal de chamados efetivamente homologados;</li><li>• Ônus da gestão de pessoas é da CONTRATADA;</li><li>• Desenho da equipe a cargo da CONTRATADA com base em expertise de mercado;</li><li>• Facilidade de custeamento e orçamentação;</li><li>• Facilidade na gestão e fiscalização do contrato.</li></ul>	<p>serviços de TIC prestados aos usuários do órgão CONTRATANTE;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O pagamento por número de chamados poderia desestimular a contratada a tomar medidas proativas que minimizassem a ocorrência de incidentes;</li><li>• Paradigma “lucro/incompetência”.</li></ul>
---	--

### **Análise da Solução 3 – Por Unidade de Serviço Técnico – UST + NMS:**

Similar ao modelo de remuneração por chamado, porém os serviços são mensurados através de métricas como UST/HST (Unidade de Serviços Técnicos/Horas de Serviços Técnicos) definidas para cada atividade do Catálogo de Serviços, de acordo com a complexidade das mesmas e com a definição de níveis de serviços.

<b>Prós</b>	<b>Contras</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Paga-se o proporcional aos serviços entregues ou consumidos, considerando os Níveis de Serviço atingidos;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mudança de cultura;</li><li>• Exigência de um alto nível de maturidade da CONTRATANTE;</li><li>• Elevado nível de esforço na</li></ul>



<ul style="list-style-type: none"><li>• Ônus da gestão de pessoas é da CONTRATADA;</li><li>• Desenho da equipe a cargo da CONTRATADA com base em expertise de mercado;</li><li>• Proporciona maior controle das atividades e serviços prestados;</li><li>• Nestes contratos, os serviços, produtos ou artefatos são valorados em função de sua complexidade, para a qual foram criados níveis proporcionais de esforços, bem como da competência profissional necessária à sua consecução.</li><li>• Modelo aderente aos órgãos de controle.</li></ul>	<p>fiscalização técnica do contrato;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Necessidade de futura parametrização da ferramenta de gestão de serviços para cálculos de reduções;</li><li>• Risco de pagamento por demandas estranhas ao objeto contratado;</li><li>• Burocratização nos atendimentos, tendo em vista que qualquer atividade obrigatoriamente será cobrada pela empresa;</li><li>• Necessidade de Catálogo serviço com detalhamentos a nível de tarefas, subtarefas, etc.</li><li>• Dificuldade em mensurar chamados que podem vir a ser transformar em várias atividades.</li></ul>
--	---

#### **Análise da Solução 4 – Por Posto de Trabalho:**

Solução em que a remuneração é feita unicamente em virtude da quantidade de postos de trabalho, conhecido também como alocação de mão de obra (BodyShop), ou seja, é a contratante quem determina a quantidade de profissionais que devem atuar e paga por eles mesmos. Atualmente é um modelo que está em desuso.

<b>Prós</b>	<b>Contras</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• O CONTRATANTE define o quantitativo de profissionais necessários conforme sua</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remuneração não vinculada à produtividade;</li><li>• Possibilidade de se pagar por recursos ociosos;</li></ul>



<p>necessidade;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ônus da gestão de pessoas é da CONTRATADA;</li><li>• Todos os encargos e aparatos necessários ao atendimento das condições técnicas e operacionais são de responsabilidade da CONTRATADA.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pagamento por homem-hora é desaconselhável pelos Órgãos de Controle;</li><li>• Paradigma “lucro/incompetência”;</li><li>• Responsabilidade subsidiária por questões trabalhistas.</li></ul>
---	---

No que tange aos requisitos previstos no **Art. 11 Inciso II da IN01/2019**, a tabela abaixo demonstra a conformidade desses requisitos para cada solução:

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	1,2,3,4	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	1,2,3,4			X
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	1,2,3,4			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	1,2,3,4			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	1,2,3,4			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	1,2,3,4			X



### 3.7. Escolha da Solução

3.7.1. A Súmula nº 269 do TCU estabelece que, nas contratações para a prestação de serviços de Tecnologia da Informação, a remuneração deve estar vinculada a resultados ou ao atendimento de níveis mínimos de serviço, admitindo-se o pagamento por hora trabalhada ou por posto de serviço somente quando as características do objeto não o permitirem, hipótese em que a excepcionalidade deve estar prévia e adequadamente justificada nos respectivos processos administrativos.

3.7.2. Assim, considerando a análise efetuada no item anterior, sob diversos aspectos como qualidade dos serviços, produtividade, nível de maturidade da Universidade, catálogo de serviços vigente, a complexidade de gestão do contrato e esforço de fiscalização, dentre outros, entende-se que, para esta contratação, o modelo mais adequado é o da **Solução 1**, ou seja **Valor estimado Mensal + Níveis Mínimos de Serviços**, buscando a prestação de serviços que vise um atendimento célere, eficaz e de acordo com as necessidades da CONTRATANTE.

3.7.3. Portanto, diante das soluções apresentadas, a **Solução 1, Por Valor Estimado Mensal + Níveis Mínimos de Serviços**, é a que hoje melhor atende ao objetivo da contratação, permitindo a mensuração dos resultados e o atendimento aos níveis de serviço definidos para cada um dos serviços previstos, tornando-a tecnicamente viável.

3.7.4. Destaca-se que, como a vigência prevista do contrato é de 12 meses, podendo ou não ser renovada, caso futuramente se identifique a necessidade de mudanças no modelo, pela necessidade de evolução em virtude do amadurecimento do processo ou em virtude de outros problemas supervenientes, a Universidade poderá se planejar para a contratação de um novo modelo, a exemplo de muitos órgãos que utilizam outras soluções.

3.3.5. Os níveis mínimos de serviço esperados nessa contratação podem ser verificados no **ANEXO VI - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS**.

#### 4 – REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Nessa situação bastante extrema, caso houvesse o intuito de que o quadro próprio da Universidade se incumbisse de todas as atividades e assunção dessas responsabilidades, haveria significativa quebra de nível de serviço de TIC prestado pela Instituição, tanto no âmbito interno como externo, larga possibilidade de indisponibilidade desses mesmos serviços e alto risco de comprometimento de atendimento das demandas externas exigidas, haja vista, inclusive, aqueles fatores anteriormente mencionados: quantitativo necessário e perfil profissional capazes.

Inclusive essa é a atual situação em que a empresa se encontra e a contratação de Service





Desk visa justamente resolver esse problema.

Somam-se a isso fatores relacionados à gestão de pessoas, em especial, no Serviço Público, como execução de atividades profissionais fora do horário legal e habitual de trabalho, por exemplo manutenções e apoio a sistemas nos finais de semana, pronta restituição de pessoal em caso de eventuais vacâncias ou ausências motivadas por ordem médica, férias, licenças, demais afastamentos legais, faltas injustificadas ou não, entre outras situações que configurariam grave prejuízo à execução daqueles serviços, ainda que houvesse devida penalização sobre a remuneração do respectivo servidor. A isso acresce a situação de reposição daquele quadro, ou seja, por um procedimento viável, nesse caso, somente por meio de concurso público, isto é, um processo moroso e dependente da aprovação legal, de disponibilidade orçamentária, de uma série de ritos processuais, fases e etapas e sujeito a impugnações e a ações judiciais.

Por outro prisma de análise o fato é que a STI almeja que o quadro de empregados efetivos e dos colaboradores ocupantes de cargos ou funções comissionadas seja vinculado ao exercício das atividades de planejamento, definição, coordenação, supervisão, gestão e controle das atividades de TI, consoante às, anteriormente apresentadas, disposições do Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, especificamente em seus §§ 7º e 8º de seu art. 10.

Ademais, conforme já foi abordado neste Estudo Técnico, verifica-se que a execução indireta dos serviços em questão está amparada nas disposições do Decreto nº 2.271, de 7 de julho de 1997.

## **5 – ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO) (IN01 – ART. 11 INCISO III)**

### **5.1 - CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE**

**5.1.1.** Para a pretendida contratação, baseada nas melhores práticas disponíveis no mercado e em contratações similares realizadas pela Administração Pública foram identificadas quatro possíveis soluções, quais sejam:

- Solução 1 – Por Valor Estimado + Níveis Mínimos de Serviços (NMS);



- Solução 2 – Por nº de chamados atendidos;
- Solução 3 – Por Unidade de Serviço - UST + Níveis Mínimos de Serviços (NMS);
- Solução 4 – Posto de Trabalho.

### **Análise das Soluções**

Levando em consideração a presente demanda trata da contratação de serviços técnicos especializados e que para estimar o custo total de propriedade da aquisição deve-se levar em conta vários fatores, tais como escopo de serviços, níveis mínimos de serviço, ambiente computacional, quantidade de sistemas críticos, bem como outras peculiaridades de cada órgão, conclui-se que a utilização de contratações similares para estimar o custo total de propriedade, para cada uma das quatro soluções identificadas, torna-se inviável, pois as estimativas de custo não retratariam a realidade, podendo gerar valores incorretos e inadequados à tomada de decisão sobre qual a solução mais vantajosa do ponto de vista econômico.

Além disso, não é possível assegurar quais seriam os custos totais de propriedade das quatro soluções identificadas, pois seria necessária a elaboração de um Termo de Referência para cada modelo de aferição de serviços em matriz com cada modelo de pagamento, em seguida submetê-los ao mercado para que pudessem cotar os valores estimados. Some-se o fato de que os preços estimados em cotação de preços são bastante diversos dos preços finais pós-licitação, o que daria à análise e comparação um caráter mais especulativo.

Diante do exposto, a escolha da solução potencialmente mais econômica e vantajosa para a Universidade deve ser baseada nos fundamentos técnicos, prós (vantagens) e contras (desvantagens), apresentados nos itens anteriores.

## **6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA**

### **6.1. Visão Geral e Justificativa**

6.1.1. Os recursos de TIC disponíveis na Universidade são imprescindíveis para a que mesma cumpra seus objetivos estratégicos institucionais. Os incidentes



ocorridos podem afetar a realização de atividades essenciais e, assim, refletir nos resultados esperados. Assim, apesar de o objeto da contratação ser considerado como “Serviço Comum”, os recursos utilizados pelos usuários são diversificados e, portanto, é importante que se tenha uma equipe capacitada, especializada e em quantidade suficiente para preservar o desempenho, a disponibilidade, a integridade e a continuidade dos serviços prestados pela Universidade.

6.1.2. Desta forma, considerando o exposto acima e os princípios da Administração Pública da Razoabilidade e da Eficiência, para preservar a qualidade que os serviços de TIC exigem, é imprescindível que diversos requisitos técnicos que incluem desde a qualificação técnica profissional dos colaboradores, até especificações das ferramentas de apoio e indicadores mínimos dos serviços para a prestação de serviços adequados.

6.1.3. Nos próximos tópicos, serão descritas as características dos serviços, bem como suas principais atividades e requisitos mínimos que a CONTRATADA deverá manter durante a prestação dos serviços.

## **6.2. Modelo de Prestação de Serviços**

6.2.1. O contrato deverá ter vigência de 12 (doze) meses, iniciando-se na data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por 12 (doze) meses até a vigência máxima de 60 (sessenta) meses, com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosos para a Administração.

6.2.2. A execução do contrato será baseada no modelo no qual a CONTRATANTE é responsável pela gestão do contrato e por atestar os resultados esperados e os níveis de qualidade exigidos frente aos serviços entregues, e a CONTRATADA é responsável pela gestão e execução dos serviços, gestão dos recursos humanos e físicos necessários e por dimensionar, organizar e gerenciar o quantitativo de profissionais em turnos de trabalho necessários para o cumprimento do objeto contratado de acordo com os níveis mínimos de serviços.

6.2.3. Com o objetivo de caracterizar e proporcionar um entendimento completo do objeto do Contrato, a empresa obrigatoriamente deverá obedecer aos seguintes critérios básicos:

- a) Os serviços envolvem a execução de atividades de rotina, que devem ser prestadas de maneira contínua para apoiar os processos de trabalho da Universidade;
- b) Os serviços de atendimento de Nível 1 da Central de Serviços deverão ser executados nas instalações da CONTRATADA, e a conectividade entre o ambiente de atendimento da CONTRATADA e a infraestrutura da CONTRATANTE deve ter sua disponibilidade garantida pela CONTRATADA;
- c) As ferramentas e softwares necessários para o atendimento remoto deverão ser de responsabilidade da CONTRATADA, incluindo licenciamento, caso



necessário, ou ajustes no ambiente como implantar o software cliente em todas as estações de trabalho. O software utilizado deverá ser aprovado pela CONTRATANTE, observando as políticas de segurança da informação e comunicações (PoSIC) vigente na Instituição;

- d) Os serviços de atendimento de Nível 2 e Nível 3 serão executados nas instalações da CONTRATANTE;
- e) Os serviços de Monitoramento da Infraestrutura de TIC deverão ser realizados em estrutura de NOC - Centro de Operações e Controle da CONTRATADA, e a conectividade entre o NOC da CONTRATADA e a infraestrutura da CONTRATANTE deverá ter sua disponibilidade garantida pela CONTRATADA;
- f) A CONTRATADA deverá seguir todas as políticas e normas da CONTRATANTE;
- g) Todos os serviços serão prestados na plataforma tecnológica escolhida pela UFMA, podendo ser alterada a qualquer tempo e a exclusivo critério da CONTRATANTE.
- h) A CONTRATADA é responsável por dimensionar, organizar e gerenciar o quantitativo de profissionais em turnos de trabalho necessários para o cumprimento do objeto contratado de acordo com os níveis de serviços exigidos.

### 6.3. Escopo e Grupo de Serviços

6.3.1. A **Central de Atendimento ao Usuário – Service Desk** – é responsável não só por identificar, mas também por seguir e monitorar o processo de resolução de todos os incidentes registrados, mesmo que esses já tenham sido escalonados para outra área técnica ou outros fornecedores. A Central de Atendimento deve monitorar o status e o progresso de todos os incidentes, sendo capaz de manter o usuário demandante sempre informado, direcionar e melhorar os serviços providos pela Superintendência de Tecnologia da Informação, estando em completa aderência aos processos definidos pela Universidade e a metodologia ITIL.

6.3.2. A sustentação e monitoramento da Infraestrutura de TIC é responsável pela administração e operação de toda a infraestrutura que suporta os serviços e sistemas de negócio da UFMA. Por meio dela, a Instituição acompanha diariamente o ciclo de vida de seus sistemas assegurando que não haverá indisponibilidades, nem problemas com a segurança dos dados, garantindo a eficiência, além de preparar a TI para corrigir os possíveis problemas que possam surgir, de forma proativa.

6.3.3. A contratação prevê dois grupos distintos de serviços:

- a) GRUPO 1 - Service Desk - 1º e 2º Nível de Atendimento e;

b) GRUPO 2 - Monitoramento e Sustentação de Infraestrutura de TIC - 3º nível de Atendimento.

6.3.4. Para o grupo 01, a CONTRATADA deverá alocar um Gerente de Central de Serviço e alocar profissional (is) que irá (ão) compor a área de Qualidade, devendo ainda indicar um Preposto do Contrato.

6.3.5. Para o GRUPO 02, a CONTRATADA deverá alocar um Gerente de Operações de Infraestrutura de TIC e alocar profissional (is) que irá (ão) compor a área de Qualidade de Infraestrutura de TIC, devendo ainda indicar um Preposto do Contrato.

6.3.6. Para garantir a competitividade do certame, será permitido que as LICITANTES participem de mais de um GRUPO, não havendo vedação em uma única LICITANTE executar os serviços de ambos os grupos. No caso em que a mesma LICITANTE vencer o certame para execução dos grupos 01 e 02, um único Preposto poderá ser indicado para todo o contrato.

6.3.7. Assim, com base na experiência adquirida dos últimos anos e em informações levantadas no estudo técnico preliminar, bem como reuniões com toda a equipe de analistas de TI da Superintendência, decidiu-se que a estrutura mais adequada para a central de serviços seja a seguinte:

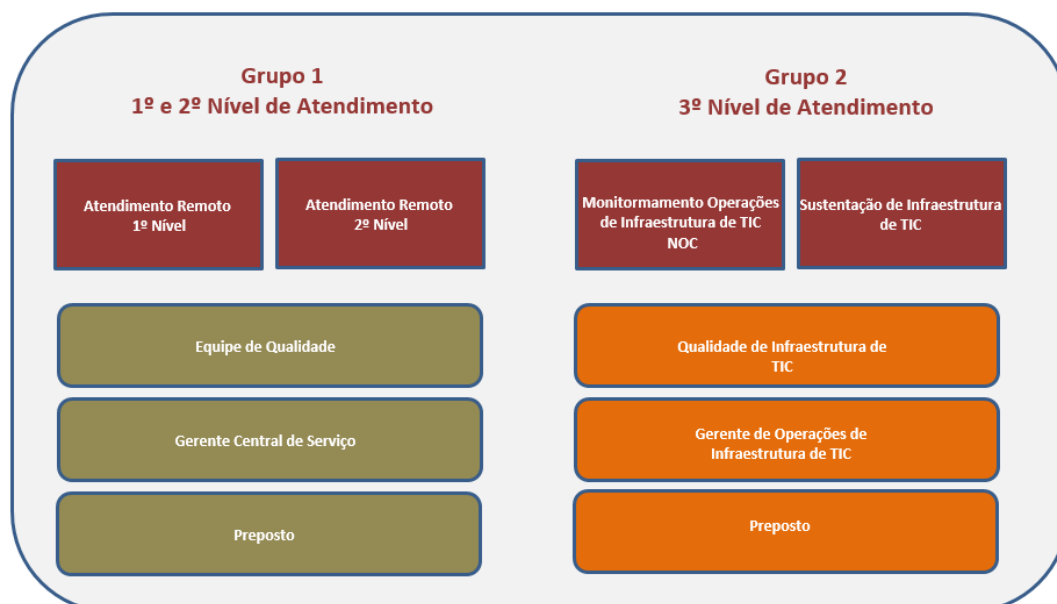


Figura 1 – Composição dos Grupos de Serviços

### GRUPO 1 - Service Desk - 1º e 2º Nível de Atendimento



#### **a) Atendimento Remoto (1º Nível)**

O Service Desk é o ponto único de contato entre a STI e as áreas de negócio, provendo atendimento em primeiro nível com registro de solicitações de serviços, reporte de falhas e esclarecimento de dúvidas referente aos serviços ofertados. Todas as atividades do Service Desk devem estar de acordo com os processos de gerenciamento de serviços de TI, políticas, portarias da UFMA e os processos internos do Service Desk, e esse serviço deverá ser executado remotamente nas dependências da CONTRATADA.

#### **b) Suporte Presencial (2º nível)**

A equipe de suporte de campo é responsável por manter e suportar os ativos de microinformática, componentes de hardware, softwares aplicativos e periféricos. O atendimento de nível 2 deverá ser executado nas dependências da CONTRATANTE.

#### **c) Equipe de Qualidade**

A área de qualidade é responsável por monitorar, auditar e elaborar artigos de conhecimento para o uso do Service Desk em alinhamento com os processos de gerenciamento de serviços de TI. É reservado à UFMA o direito de intervenção/alteração de processos ou procedimentos quando necessários. O serviço poderá ser realizado no ambiente da CONTRATADA ou CONTRATANTE.

Essa área também será responsável por realizar workshops mensais sobre as principais ferramentas de trabalho utilizadas pelos usuários finais em suas atividades na Universidade. Os temas desses eventos serão demandados pela CONTRATANTE ou sugeridos pela própria área de qualidade, preferencialmente relacionados aos softwares e/ou atividades que mais originaram chamados técnicos.

#### **d) Gerente da Central de Serviços**

O gerente do Service Desk é responsável por gerenciar e manter os níveis de serviços acordados e deverá estar presente nas dependências da CONTRATANTE.

#### **e) Preposto**

Além das equipes citadas, a CONTRATADA deverá indicar um Preposto que a representará durante a execução do contrato. O preposto poderá acumular função de gerente da central de serviços, e vice-versa, entretanto, deverá ter o conhecimento técnico exigido para atuação nos respectivos cargos, conforme **ANEXO IV - REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL**



O Preposto ou seu substituto deverá estar disponível nas dependências da CONTRATANTE sempre que necessário ou requisitado, nos dias úteis, em horário de funcionamento da Universidade, e acessível por contato telefônico em qualquer outro horário, inclusive em feriados e finais de semana.

## **GRUPO 2 - Monitoramento e Sustentação da Infraestrutura de TIC - 3º nível de Atendimento**

A Infraestrutura é responsável por garantir o funcionamento de variados sistemas, compondo um conjunto de softwares de gestão, bases de dados e gestão de dados diversificados, aplicações online de comunicação, aplicações da área financeira, de recursos humanos e gestão hospitalar. Ainda, deve ter capacidade de armazenamento, redundância, contingência e gerenciamento preditivo para suportar a grande leva de informações circulantes, bem como dar suporte para execução perfeita de sistemas e aplicativos.

Tudo isso requer uma infraestrutura robusta, capaz de sustentar o tráfego e garantir o andamento das aplicações e operações, permitindo o monitoramento das atividades e o atendimento de todos os incidentes, direcionando e melhorando os serviços providos para a organização sem interrupções.

A CONTRATADA deverá implementar a solução de monitoramento que será indicada pela CONTRATANTE, para monitorar os índices de disponibilidade da infraestrutura. É responsabilidade da equipe de Monitoramento e Sustentação as seguintes atribuições:

- a) Acionar os especialistas de plantão para o tratamento de incidentes e problemas identificados, de acordo com a matriz de responsabilidade dos itens de configuração afetados;
- b) Conduzir as atividades de tratamento e de resposta a incidentes em redes computacionais;
- c) Elaborar relatórios de ocorrências para todas as falhas de serviços classificados como críticos, com informações de causa e efeito, providências e correções aplicadas e recomendações sobre as lições aprendidas; elaborar, mensalmente, relatórios e gráficos de disponibilidade, desempenho e tempo de resposta dos sistemas, serviços e equipamentos monitorados;
- d) Realizar repasse de conhecimento técnico mensalmente à equipe da CONTRATANTE, com carga horária de no mínimo 4 (quatro) horas, com o objetivo de manter a equipe atualizada de todas as mudanças e evoluções tecnológicas aplicadas ao ambiente;

### **a) Sustentação da Infraestrutura de TIC**

É responsável pelo gerenciamento e suporte aos serviços de mensageria e colaboração, serviços de diretório, serviços vinculados à segurança da tecnologia da informação, serviços de administração de banco de dados, armazenamento e



backup de dados, automação de infraestrutura com cultura DevOps dentre outros, proporcionando proteção e mantendo-os disponíveis e em condições operacionais. Os serviços de suporte especializado estão relacionados na tabela abaixo:

### **TORRES DE SERVIÇOS NÍVEL 3**

- **Sistemas Operacionais e Aplicações Windows;**
- **Sistemas Operacionais e Aplicações Linux;**
- **Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados;**
- **Sistemas de Armazenamento e Backup de Dados;**
- **Conectividade, Redes, Videoconferência e Telefonia;**
- **Segurança da TI;**
- **Monitoramento de TI;**
- **Virtualização e Nuvem;**
- **Orquestração e Automação de Infraestrutura – DevOps.**

#### **b) Monitoramento das Operações da Infraestrutura de TIC**

Responsável por efetuar as operações de monitoramento e controle de servidores, storages, componentes de rede, aplicações, bancos de dados e demais instalações da infraestrutura de TIC, atuando no gerenciamento e suporte, mantendo-as disponíveis e plenamente operacionais.

#### **c) Gerente de Operações de Infraestrutura de TIC**

É o responsável pela coordenação das atividades de operação, manutenção, administração e sustentação de infraestrutura, bem como a supervisão dos recursos profissionais envolvidos na execução dos serviços de TIC, sendo o ponto focal de contato entre as equipes, além de responder pela execução e coordenação de todos os serviços. Ele também será o responsável pelo contato com os requisitantes para interpretação das demandas complexas, delegação e integração das equipes de cada serviço, objetivando o atendimento das demandas de forma coordenada. Não poderá ser o profissional designado para o desempenho de outras funções no CONTRATO.

O Gerente de Operações da Infraestrutura de TIC ou seu substituto deverá estar disponível nas dependências da CONTRATANTE, no período normal de atendimento presencial definido para o Gerenciamento de Operações de Infraestrutura TIC, acessível por contato telefônico em qualquer outro horário, inclusive em finais de semana, momentos de indisponibilidade, faltas, férias e ausências legais.

#### **d) Qualidade de Infraestrutura de TIC**





A área de qualidade é responsável por monitorar, auditar e elaborar artigos de conhecimento para o uso do Service Desk em alinhamento com os processos de gerenciamento de serviços de TI. É reservado à Universidade o direito de intervenção/alteração de processos ou procedimentos quando necessários. O serviço poderá ser realizado no ambiente da Contratada ou Contratante.

#### **e) Preposto**

A CONTRATADA, para a gestão dos grupos de serviços indicados, deverá disponibilizar um PREPOSTO que será responsável pela gestão administrativa do CONTRATO.

O PREPOSTO, poderá atuar na elaboração de projetos para a melhoria dos serviços da área, com o intuito de subsidiar os colaboradores e empregados da CONTRATANTE na elaboração de projetos para a melhoria dos serviços da área.

O Preposto ou seu substituto deverá estar disponível nas dependências da CONTRATANTE sempre que necessário ou requisitado, nos dias úteis, em horário de funcionamento da Administração Central, e acessível por contato telefônico em qualquer outro horário, inclusive em feriados e finais de semana.

Os papéis de **Gerente de Operações de Infraestrutura de TIC, Qualidade de Infraestrutura de TIC e Preposto** não poderão acumular funções entre eles e nem com os demais serviços do contrato.

Ainda, caso em razão da complexidade de novos projetos que venham a ocorrer para a sustentação da infraestrutura tecnológica, será requisitada à CONTRATADA a presença de profissional (is), preferencialmente, de nível sênior, qualificado (s) especificamente para o (s) projeto(s).

Os papéis e atividades desenvolvidas e desempenhadas por estes profissionais não serão objeto de faturamento pela CONTRATADA, com exceção do Gerente de Operações de Infraestrutura de TIC, contudo, os custos deverão estar inclusos na formação de preço da LICITANTE.

Ademais, para todos os serviços mencionados no GRUPO 02, com exceção do monitoramento de operações, será permitida a prestação dos serviços de forma remota somente na resolução de demandas após o horário de expediente e/ou utilização de profissionais capacitados em problemas específicos.

Todas especificações e responsabilidades exigidas para cada uma das áreas e grupos especificados neste item encontram-se descritas no **ANEXO VIII - ESCOPO DOS GRUPOS DE SERVIÇOS**



## **7. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRAÇÃO (IN01 –ART 11 INCISO IV)**

7.1. O custo total de preço da contratação é **XXXX,00**

### **8 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Declaramos a viabilidade da solução **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTÍNUO SEM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE REDE DE DADOS (CABEAMENTO METÁLICO, ÓPTICO E ELÉTRICO) VISANDO A ATUALIZAÇÃO E EXPANSÃO DE TODAS AS UNIDADES DA UFMA NO ESTADO DO MARANHÃO**, baseado nos itens que seguem:

- 1) As necessidades estratégicas estão alinhadas nos respectivos planejamentos e os requisitos de negócios foram atendidos.
- 2) A solução é tecnicamente viável, pois entrega o resultado esperado para o setor responsável.
- 3) A solução apresenta um processo de execução de serviços mais ágil para o setor responsável.
- 4) A solução melhora a execução de serviços de infraestrutura para a comunidade acadêmica, gerando impacto no atendimento.
- 5) Diante da necessidade de mão de obra especialista para suporte da infraestrutura da rede de dados e da impossibilidade da UFMA ter este recurso em seu quadro de servidores, a solução proposta é economicamente viável.

### **9 – APROVAÇÃO E ASSINATURAS**

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela PORTARIA anexa a este processo.

Conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de TIC.

São Luís – MA, 05 de Fevereiro de 2020



<b>Integrante Técnico</b>	<b>Integrante Requisitante</b>
LEÔNIDAS CIPRIANO LEAL NETO (1832544)	GUILHERME FREDERICO SOUZA DE ABREU (407684)

<b>AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC</b>
São Luís – MA, 05 de Fevereiro de 2020
<hr/> <b>ANILTON BEZERRA MAIA</b> SIAPE: 1452846 SUPERINTENDENTE



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFORMAÇÃO SISTEMAS & TECNOLOGIA  
Diretoria de Governança de Tecnologia da Informação – Divisão de  
Contratações de TIC



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFORMAÇÃO SISTEMAS & TECNOLOGIA  
Diretoria de Governança de Tecnologia da Informação – Divisão de  
Contratações de TIC