

# Estudo Técnico Preliminar 28/2023

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23855.002830/2023-31

## 2. Descrição da necessidade

A Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr, necessita contratar o serviço de telefonia móvel SMP (voz, dados, sms, etc.) visando o atendimento ao público/comunidade interna (discentes, docentes, servidores, terceirizados) e externa (sociedade e prestadores de serviços), no Campus CMRV e suas Unidades anexas: Escolinha de Aplicação, Estação de Aquicultura /Piscicultura, Laboratório de Análises Clínicas, Policlínica e Museu da Vila.

Em especial, no atendimento aos discentes para realização de matrícula, na PREG - Pró-reitoria de Ensino e Graduação, e no atendimento às bolsas pela PRAE - Pró-reitoria de Assuntos Estudantis, bem como no atendimento diário à comunidade por meio da Clínica de Psicologia e Clínica de Fisioterapia.

Além disso, tal serviço é essencial para a Instituição, visto que o contrato 34/2017, pactuado entre UFPI e OI S/A encontra-se no fim da vigência do sétimo termo aditivo, em 17 de maio de 2023, o que prejudicaria pela ausência de comunicação.

Por conseguinte, empreende-se necessária esta contratação.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Prefeitura Universitária - PREUNI	Moyses Barbosa da Silva Filho

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

### 4. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

#### 4.1 Requisitos de Negócio

4.1.1. As necessidades de negócio, também chamadas de requisitos do negócio, segundo o Corpo de Conhecimento de Análise de Negócios (Guia BABOK v. 2.0), são metas de mais alto nível, objetivos ou necessidades da organização. Descrevem as razões pelas quais um projeto foi iniciado, os objetivos que o projeto vai atingir e as métricas que serão utilizadas para medir o seu êxito. Nesse sentido, a presente seção visa descrever as necessidades de negócios que conduzirão as análises de soluções e definição da solução mais adequadas a tais objetivos organizacionais, conforme relação a seguir:

I O serviço telefônico móvel na modalidade Local deve compreender a realização de chamadas locais de telefones móveis para telefones fixos e para telefones móveis, bem como a recepção de chamadas.

II Os serviços de telefonia devem contemplar as modalidades longa distância, além do serviço de Roaming nacional e internacional.

III Devese assegurar que a solução de telefonia contratada garanta um nível mínimo de qualidade préestabelecido.

IV Que seja minimizado o Downtime de migração entre as soluções.

V Não haja dependência de tecnologias proprietárias ou de determinados fabricantes e equipamentos.

VI A solução proposta deve ser comum de mercado e apta a ser fornecida por diferentes prestadores de serviço do ramo.

VII A solução deve estar apta a ser utilizada em órgãos e entidades de diferentes tamanhos e com diferentes quantidades de funcionários.

VIII A solução deve prover mecanismos que assegurem a segurança das comunicações realizadas, no tocante à disponibilidade,

integridade, confidencialidade e autenticidade.

IX Os serviços telefônicos devem ser migrados assegurando os mesmos identificadores de números telefônico.

X Os serviços devem estar disponíveis em diferentes regiões do Brasil.

#### 4.2 Requisitos de Capacitação

4.2.1. A CONTRATADA deverá ofertar, sem custo adicional, um tutorial de treinamento com manual de administração da solução de gerenciamento dos dispositivos móveis para que a CONTRATANTE possa buscar e operar informações sobre a instalação, configuração e operação das funcionalidades da ferramenta, a fim de que a CONTRATANTE esteja apta a instalar presencial ou remotamente, configurar e operar as funcionalidades da ferramenta, bem como a CONTRATADA deverá disponibilizar um canal para que as CONTRATANTES esclareçam suas dúvidas sobre a temática e seus procedimentos.

#### 4.3. Requisitos Legais

4.3.1. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição da República Federativa do Brasil de 1988; Decreto Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967; Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 ; Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, que institui o pregão; Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, que regulamenta o pregão eletrônico; Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, que regulamenta o Sistema de Registro de Preço; Instrução Normativa SGDME nº 01/2019 SGD/ME, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de TIC; além das demais legislações específicas aplicáveis.

#### 4.4. Requisitos de Manutenção e Suporte Técnico

4.4.1. A CONTRATADA deverá prestar suporte técnico em período integral, com atendimento imediato em caso de falhas nas redes de responsabilidade da CONTRATADA.

#### 4.5. Requisitos Temporais

4.5.1. Requisito Temporal 01 Quanto ao Serviço de Telefonia Móvel

4.5.1.1. Entrega dos SIM CARDS (Chips), smartphones, conforme contrato:

a) Prazo: Serão efetivadas no prazo máximo de 45 dias, a contar da solicitação da CONTRATANTE, podendo ser prorrogada por igual período desde que justificado previamente pela CONTRATADA e autorizado pela CONTRATANTE.

4.5.2. Os prazos podem ser prorrogados, excepcionalmente, a critério da CONTRATANTE, desde que justificado previamente pela CONTRATADA e autorizado pela CONTRATANTE.

#### 4.6. Requisitos de Segurança da Informação

4.6.1. Manter painel de controle com funções de controle da linha telefônica móvel sem quebrar o sigilo telefônico, seguindo os ditames da Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018 , a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

#### 4.7. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.7.1. O presente processo deve estar aderente à Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

#### 4.8 Requisitos de Arquitetura Tecnológica

A especificação técnica do tráfego em IP referente aos serviços de acesso à internet deverá observar os seguintes padrões e requisitos (quando aplicável):

- IP (Internet Protocol RFC 0791);
- TCP (Transmission Control Protocol RFC 0793);
- UDP (User Datagram Protocol RFC 0768);
- SIP (Session Initiation Protocol RFC 3261)
- SDP (Session Description Protocol RFC 2327)
- RTP (Real Time Transport Protocol RFCs 1889 e 1890)
- SRTP (Secure Real time Transport Protocol RFC 3711).

#### 4.9 Requisitos de Projeto e de Implementação

4.9.1. Não se aplica para o objeto da presente contratação.

#### 4.10. Requisitos de Implantação

4.10.1. A CONTRATADA deverá promover as adequações e fornecer os SIM CARDS, aparelhos Smartphones, quando for o caso, nos endereços informados pelos licitantes, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

#### 4.11. Requisitos de Garantia e Assistência Técnica

4.11.1. Prestar assistência técnica aos serviços providos e substituir imediatamente após notificação da CONTRATADA os SIM CARDS, Smartphones entregues e que apresentem defeitos de fabricação ou estejam inativados.

4.11.2. A CONTRATADA deverá se responsabilizar pela manutenção dos aparelhos, nos termos abaixo, pelo tempo da contratação, excluindo os casos de perda, roubo ou dano por responsabilidade do usuário.

4.11.3. A CONTRATADA deverá prestar assistência técnica aos aparelhos fornecidos em comodato durante o período do contrato, da seguinte forma:

4.11.3.1. No caso de defeitos não ocasionados por mau uso, o reparo ou substituição dos aparelhos deverá ser feito em até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da notificação à CONTRATADA, e não pode representar nenhum ônus para a CONTRATANTE. A fim de verificar o tipo de defeito a CONTRATANTE deverá levar o aparelho à empresa autorizada para emissão de laudo.

4.11.4. Os aparelhos móveis (celulares) deverão ser devolvidos em bom estado de funcionamento, com todos os acessórios, em até 60 dias após o fim do Contrato, junto com uma listagem dos IMEIs dos aparelhos devolvidos.

4.12. Requisitos de Experiência Profissional

4.12.1. Não se aplica para o objeto da presente contratação.

4.13. Requisitos de Formação da Equipe

4.13.1. Não se aplica para o objeto da presente contratação.

4.14. Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.14.1. A CONTRATADA deve prestar o serviço objeto desta contratação 24 horas por dia, 7 dias por semana, durante todo o período de vigência do contrato, salvaguardados os casos de interrupções programadas, devidamente informadas as CONTRATANTES.

4.14.2. A CONTRATADA deve fornecer número telefônico para contato e registro de ocorrências do funcionamento do serviço contratado, com funcionamento 24 horas por dia e 7 dias por semana.

4.14.3. A CONTRATADA deve prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATANTE em até 72 horas, por intermédio do preposto designado para acompanhamento do contrato, a contar de sua solicitação.

4.14.4. A CONTRATADA deve utilizar como parâmetros para a medição da qualidade aqueles definidos na regulamentação expedida pela ANATEL, em especial, o Regulamento de Gestão da Qualidade da Prestação do Serviço Móvel Pessoal (RGQ SMP Resolução nº 717/2019 ou mais atual).

## 5. Levantamento de Mercado

Verificou-se que diversos órgãos públicos já efetuaram contratação do serviço de telefonia móvel SMP (dados, voz, sms, etc.) almejando a aquisição do serviço com o uso do produto que representam o atendimento às necessidades da Administração e a melhor relação custobenefício.

Antes disso, foi verificada a possibilidade da contratação do serviço de telefonia fixa STFC (fixo-fixo e fixo-móvel), nas modalidades Local (LL), Longa Distância Nacional (LDN) e Longa Distância Internacional (LDI), com instalação de entroncamentos digitais, por meio de adesão ao Pregão Eletrônico nº 59/2022, UASG 158146 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. Todavia, visto a ausência do equipamento PABX (central telefônica) na UFDPAr, constatou-se a inviabilidade por esta contratação, tendo em vista que as chamadas (fixo-fixo, fixo-móvel, DDD e DDI), mesmo dentro da Instituição (ramal-ramal) seriam computadas por minuto, o que oneraria ao Contratante. Além disso, a limitação da contratação de apenas 27.000 minutos no período de 12 meses, durante as ligações fixo-fixo, resulta na insuficiência da contratação deste serviço. Constatou-se também que a infraestrutura (cabearamento) iria até os quadros lógicos/switches, cabendo ao Contratante implantar o cabearamento dos quadros até os aparelhos, de modo a onerar novamente o contratante.

Logo, tem-se pela inviabilidade da contratação do serviço de telefonia STFC, enquanto não houver a infraestrutura mínima (QG - Quadra de distribuição, Central telefônica PABX para 200 linhas e cabearamento estruturado) suficiente para atender o Campus e suas Unidades anexas.

De pronto, verifica-se que a solução possível e viável a fim de atender a demanda posta, em função das características da demanda (conectividade em banda larga em vários locais do país com a possibilidade de deslocamento ao longo de um território e com níveis de serviço com qualidade e preços razoáveis) é a contratação de prestadora do Serviço Móvel Pessoal - SMP (chamadas locais e comunicação de dados) com Gestão de Dados Móveis (MDM) e aparelhos em comodato, modalidade de Longa Distância Nacional (com regulação prevista no serviço Serviço de Telefonia Fixa Comutada - STFC), com fornecimento de Chip (SIM-CARD). Entretanto, deve-se indicar que outras soluções foram identificadas, mas não atendem a demanda em sua completude. Logo, serão registradas no tópico de soluções avaliadas e devidamente justificadas as razões pela impossibilidade de atendimento da necessidade pública.

Pacote de dados de 20Gb

Atenderia, inicialmente, de forma adequada, os usuários nas suas comunicações móveis, considerando o consumo de referência e outras demandas de consumo, como por exemplo, reuniões, colaboração e pesquisas. Para usuários que fazem uso de diversas ferramentas essenciais do dia a dia. Pode, no médio prazo, representar um gargalo em função do crescimento do uso de banda, que vem ocorrendo ao longo dos anos, prejudicando a experiência do usuário. Entretanto, para o perfil atual e inicial ou básico o pacote de dados atenderia de forma adequada o que se busca com a contratação em tela;

Contratação com comodato de aparelhos smartphones

A opção de contratação com comodato de aparelhos tem vantagem de agilizar o fornecimento de aparelhos habilitados para o serviço por maior facilidade na gestão dos estoques. A desvantagem é que o custo do provimento destes aparelhos são incluídos nos preços das assinaturas dos serviços contratado, cabendo destacar que quanto maior o período de vigência do contrato, menor o impacto nos preços.

## 6. Descrição da solução como um todo

As necessidades de negócio, também chamadas de requisitos do negócio, segundo o Corpo de Conhecimento de Análise de Negócios (Guia BABOK v. 2.0), são metas de mais alto nível, objetivos ou necessidades da organização. Descrevem as razões pelas quais um projeto foi iniciado, os objetivos que o projeto vai atingir e as métricas que serão utilizadas para medir o seu êxito. Nesse sentido, a presente seção visa descrever as necessidades de negócios que conduzirão as análises de soluções e definição da solução mais adequadas a tais objetivos organizacionais, conforme relação a seguir:

I - O serviço telefônico móvel na modalidade Local devem compreender a realização de chamadas locais de telefones móveis para telefones fixos e para telefones móveis, bem como a recepção de chamadas.

II - Os serviços de telefonia devem contemplar as modalidades longa distância, além do serviço de Roaming nacional e internacional.

III - Deve-se assegurar que a solução de telefonia contratada garanta um nível mínimo de qualidade pré-estabelecido.

IV - Que seja minimizado o Downtime de migração entre as soluções.

V - Não haja dependência de tecnologias proprietárias ou de determinados fabricantes e equipamentos.

VI - A solução proposta seja comum de mercado e apta a ser fornecida por diferentes prestadores de serviço do ramo.

VII - A solução deve estar apta a ser utilizada em órgãos e entidades de diferentes tamanhos e com diferentes quantidades de funcionários.

VIII - A solução deve prover mecanismos que assegurem a segurança das comunicações realizadas, no tocante à disponibilidade, integridade e confidencialidade.

IX - Os serviços telefônicos devem ser migrados assegurando-se os mesmos identificadores de números telefônico.

X - Os serviços devem estar disponíveis em diferentes regiões do Brasil.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A quantidade inframencionada partiu da estimativa da necessidade das Unidades terem o serviço de telefonia disponível para comunicação com outras unidades internas e usuários internos e externos, como docentes, docentes, prestadores de serviço, terceirizadas, fornecedores e comunidade local.

A partir disso, levantou-se a necessidade especial da disponibilidade do serviço na Clínica Escola de Fisioterapia, Clínica Escola de Psicologia, Clínica Escola de Biomedicina e Policlínica para atendimento à comunidade local, a Pró Reitoria de Ensino de Graduação em atendimento aos docentes, para matrículas, emissão de diplomas, dentre outros, a Pró Reitoria de Assistência Estudantil, para bolsas estudantis e atendimento aos alunos, Escolinha de Aplicação para atendimento aos pais de família que possuem filhos matriculados, Estação de Piscicultura/Aquicultura, além das Unidades Administrativas (REITORIA, PRAD, PRAE, PREG, PREX, PROPLAN, PROPOPI, PROTIC, PREUNI e Coordenações acadêmicas.

Vale ressaltar que este mapeamento de quantidade foi feito entre PREUNI e REITORIA, o qual foram identificadas as necessidades mais urgentes para aquisição do serviço.

ITEM	CÓDIGO CATSER	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.
01	26387	Pacote de Serviços Empresarial Tipo IV (Assinatura mensal de linha de voz, com ligações locais (VC1) e LDN (VC2 e VC3) ilimitadas, envio de SMSs (limitados a 2.000 por mês), roaming nacional ilimitado, acesso à caixa postal/ secretária eletrônica ilimitado, uso ilimitado do aplicativo Whatsapp, franquia mínima de dados de 20 GB, fornecimento de SIM CARD de triplo corte, serviço de gerenciamento de dispositivos móveis (MDM) e fornecimento de SMARTPHONE em comodato).	Assinatura mensal	1.260

OBS: QUANT. = Quant. Pacote de serviços x tempo de contrato

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 106.457,40

Utilizando os valores da ata SRP 13/2022 - o valor estimado da contratação é definido conforme UASG 201057, consoante tabela abaixo:

Nº Item	Descrição	Qtde.	Unidade de Fornecimento	Valor Unitário	Valor Global
1	26387 - Pacote de Serviços Empresarial Tipo IV (Assinatura mensal de linha de voz, com ligações locais (VC1) e LDN (VC2 e VC3) ilimitadas, envio de SMSs (limitados a 2.000 por mês), roaming nacional ilimitado, acesso à caixa postal/ secretária eletrônica ilimitado, uso ilimitado do aplicativo Whatsapp, franquia mínima de dados de 20 GB, fornecimento de SIM CARD de triplo corte, serviço de gerenciamento de dispositivos móveis (MDM) e fornecimento de SMARTPHONE em comodato).	1.260	Unidade	R\$ 84,49	R\$ 106.457,40
<b>Valor total</b>				<b>R\$: 106.457,40</b>	

OBS: QUANT. = Quant. Pacote de serviços x tempo de contrato = 42 x 30 = 1.260.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não há previsão para parcelamento. Considerando uma adesão a ata de registro de preço a um único item, a adesão e entrega deverão ocorrer em parcela única.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A presente contratação não está atrelada a nenhuma outra contratação.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A demanda solicitada foi incluída no PAC 2023, por meio do Documento de Formalização da Demanda nº 149/2023, considerando o planejamento das necessidades apresentadas pelas Unidades em relação ao material necessário para a realização satisfatória das atividades e serviços desempenhados.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Espera-se com a presente solução atender a alta demanda de atendimentos ao público interno e externo no Campus da UFDFPar e suas Unidades Anexas.

Com a contratação, dispensa o uso da obsoleta infraestrutura atual de telefonia fixa, central telefônica, cabos par trançados, fibra óptica e aparelhos convencionais de telefonia, suprimindo as necessidades da instituição por meio do uso de um aparelho smartphone.

## 13. Providências a serem Adotadas

A presente contratação requer o acompanhamento de profissional qualificado para analisar, julgar e receber o material e serviço, de forma a verificar se todas as especificações e exigências foram cumpridas satisfatoriamente, não havendo necessidade de capacitação de servidores para a fiscalização, visto que pode ser requisitado ao Quadro de Servidores Técnicos da UFDFPar a verificação do material adquirido.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

O presente processo deve estar aderente à Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a implementação do sistema de logística reversa de produtos eletroeletrônicos e seus componentes, por meio do Decreto Nº 10.240, DE 12 DE FEVEREIRO DE 2020.

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Conforme pesquisa de preço apresentada no anexo I deste ETP, e considerando que a aquisição pretendida sanará demandas da Universidade Federal do Delta do Parnaíba, esta equipe declara viável esta contratação

## 16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**JULIANO NUNES REIS**

Técnico em Eletrônica



*Assinou eletronicamente em 31/05/2023 às 14:52:42.*

**WALBER MAURICIO COSTA**

Técnico em Eletrotécnica

**MOYSES BARBOSA DA SILVA FILHO**

Técnico Administrativo

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - DFD149\_2023.pdf (47.11 KB)

**Anexo I - DFD149\_2023.pdf**

Número do Documento de Formalização da Demanda: 149/2023

## 1. Informações Básicas

Área requisitante	Data da conclusão da contratação	UASG	Editado por
Prefeitura Universitária	31/12/2023 00:00	156680	JULIANO NUNES REIS

### Descrição sucinta do objeto

Contratação do serviço móvel pessoal (SMP - dados móveis e voz), Gestão de Dispositivos Móveis (MDM) e opção aparelhos móveis em comodato, conforme as especificações e condições constantes no Edital.

### Justificativa da prioridade

Necessidade de manutenção do serviço essencial de telefonia na UFDPAr, visto o fim da vigência do contrato nº 34/2017 no dia 17/05/2023, pactuado entre a UFPI e a OI S/A. Este serviço é imprescindível para todas as Unidades da Instituição, especialmente no atendimento aos discentes pela PREG e PRAE, e no atendimento à toda comunidade interna e externa pela Clínica de Psicologia, Clínica de Fisioterapia, pela Policlínica e pelo Laboratório de Análises Clínicas. Solicitação da Reitoria para aderir ao Pregão Eletrônico vigente nº 00013/2022.

## 2. Justificativa de necessidade

Necessidade de manutenção do serviço essencial de telefonia na UFDPAr, visto o fim da vigência do contrato nº 34/2017 no dia 17/05/2023, pactuado entre a UFPI e a OI S/A.

Atendimento para todas as Unidades da Instituição, especialmente no atendimento aos discentes pela PREG e PRAE, e no atendimento à toda comunidade interna e externa pela Clínica de Psicologia, Clínica de Fisioterapia, pela Policlínica e pelo Laboratório de Análises Clínicas.

Solicitação da Reitoria para aderir ao Pregão Eletrônico vigente nº 00013/2022.

Adesão à 42 linhas móveis de Pacote de Serviços Empresarial Tipo IV (Assinatura mensal de linha de voz, com ligações locais (VC1) e LDN (VC2 e VC3) ilimitadas, envio de SMSs (limitados a 2.000 por mês), roaming nacional ilimitado, acesso à caixa postal/ secretária eletrônica ilimitado, uso ilimitado do aplicativo Whatsapp, franquia mínima de dados de 20 GB, fornecimento de SIM CARD de triplo corte, serviço de gerenciamento de dispositivos móveis (MDM) e fornecimento de SMARTPHONE em comodato).

## 3. Materiais/Serviços

### 3.1 Materiais

Nenhum material incluído.

### 3.2 Serviços

Nº do item	Grupo	Descrição	Qtd	Val. unit. (R\$)	Val. total (R\$)
1	SERVIÇOS DE TELEFONIA FIXA COMUTADA (STFC), TELECOMUNICAÇÕES MÓVEIS (SMP) E TELECOMUNICAÇÕES SATELITAIS	PACOTE DE SERVIÇOS SMP (VOZ, DADOS, SMS, ETC)	30,00	3.548,58	106.457,40

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**WALBER MAURICIO COSTA**  
TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA

**JULIANO NUNES REIS**

TÉCNICO EM ELETRÔNICA

**MOYSES BARBOSA SILVA FILHO**

TÉCNICO ADMINISTRATIVO

## 5. Acompanhamento

Id Acompanhamento	Responsável	Data
1 Necessidade de manutenção do serviço essencial de telefonia na UFDPAr, visto o fim da vigência do contrato nº 34 /2017 no dia 17/05/2023, pactuado entre a UFPI e a OI S/A.	JULIANO NUNES REIS	05/05/2023 11:03

## 6. Relacionamentos

Nenhum relacionamento encontrado.