

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ

Estudo Técnico Preliminar 61/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo: 23204.004164/2025-81

2. Introdução

2.1. O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda (DFD), bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, em consonância com o art. 11 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94 de 23 de dezembro de 2022.

2.2. O objeto do estudo é a contratação de empresa(s) para fornecimento de serviço de Telefonia SIP para atender todas as unidades da Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA.

2.3. Ele está sendo elaborado de acordo com as orientações contidas no Art. 18, § 1º, da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

3. Descrição da necessidade**2.1. CONTEXTO DA NECESSIDADE**

2.1.1. A Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), por meio de suas unidades acadêmicas e administrativas, desempenha funções essenciais voltadas ao ensino, à pesquisa, à extensão e à gestão pública, tanto na sede, em Santarém-PA, quanto nos campi localizados em diversos municípios do oeste do Pará. Para o adequado cumprimento de suas finalidades institucionais, é indispensável a existência de canais de comunicação eficientes, modernos e integrados, capazes de viabilizar o contato contínuo entre os setores internos, a comunidade acadêmica e a sociedade em geral.

2.1.2. Atualmente, a UFOPA utiliza uma infraestrutura de telefonia legada, baseada em troncos E1 e cabeamento metálico, a qual apresenta limitações técnicas, operacionais e de expansão. Tal infraestrutura encontra-se em processo de obsolescência tecnológica, demandando elevados custos de manutenção e não acompanhando as necessidades atuais de comunicação institucional, especialmente diante do crescimento das atividades acadêmicas, administrativas e da adoção de modelos de trabalho presenciais, remotos e híbridos.

2.1.3. Nesse contexto, a necessidade de modernização da infraestrutura de telefonia decorre tanto da obsolescência dos meios existentes quanto da ampliação da demanda por serviços de comunicação mais flexíveis, escaláveis e integrados aos sistemas digitais já utilizados pela Universidade. A ausência de uma solução moderna impacta diretamente a eficiência administrativa e a qualidade dos serviços prestados.

2.2. PROBLEMA ENFRENTADO

2.2.1. O principal problema enfrentado pela Administração consiste na limitação da atual infraestrutura de telefonia, que não suporta de forma adequada a expansão, a mobilidade, a integração com sistemas de tecnologia da informação e comunicação (TIC) nem a gestão centralizada dos serviços de voz. Esse cenário dificulta a modernização dos processos institucionais e compromete a eficiência operacional da UFOPA.

2.2.2. A manutenção de um modelo de telefonia legada resulta em baixa flexibilidade, dificuldades de atendimento, restrições na comunicação entre unidades descentralizadas e maior vulnerabilidade a falhas técnicas. Além disso, a ausência de uma solução baseada em tecnologia VoIP inviabiliza a implementação de funcionalidades avançadas, como roteamento inteligente de chamadas, atendimento remoto e integração com plataformas digitais.

2.2.3. Dessa forma, a contratação de serviços de telefonia com entroncamento SIP mostra-se necessária para mitigar os problemas existentes, possibilitando a transição para uma arquitetura de comunicação mais moderna, eficiente e alinhada às necessidades institucionais.

2.3. IMPACTO DA AQUISIÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO E NA SOCIEDADE

2.3.1. A aquisição dos serviços de entroncamento SIP contribuirá significativamente para a melhoria da prestação dos serviços institucionais, ao permitir a implementação de uma infraestrutura de telefonia baseada em VoIP, mais robusta, escalável e integrada. Essa solução proporcionará maior eficiência administrativa, redução de custos operacionais e melhor gestão dos recursos de TIC.

2.3.2. Do ponto de vista institucional, a nova solução ampliará a eficácia da comunicação entre servidores, docentes, discentes e colaboradores, independentemente da localização geográfica ou do modelo de trabalho adotado. Para a sociedade, o impacto positivo se traduzirá em maior acessibilidade aos serviços da Universidade, com atendimento telefônico mais ágil, confiável e qualificado, inclusive em localidades onde não há presença física permanente da UFOPA. Assim, a aquisição atende ao interesse público ao fortalecer a capacidade da Universidade de cumprir sua missão institucional e prestar serviços de qualidade à população.

2.4. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO INSTITUCIONAL

2.4.1. A contratação dos serviços de entroncamento SIP encontra-se alinhada aos instrumentos de planejamento institucional da UFOPA, especialmente ao Plano de Contratações Anual (PCA), bem como às diretrizes estratégicas voltadas à modernização da infraestrutura de TIC e à transformação digital dos serviços públicos.

2.4.2. A iniciativa está em consonância com os objetivos institucionais de aprimorar a eficiência administrativa, racionalizar gastos e promover a inovação tecnológica. Há previsão orçamentária para a contratação, com alocação de recursos destinada a viabilizar a implementação da solução, respeitando os princípios da legalidade, do planejamento e da responsabilidade fiscal.

2.5. CONCLUSÃO

2.5.1. Diante do exposto, evidencia-se a essencialidade do planejamento e da contratação de uma solução de telefonia baseada em entroncamento SIP, capaz de atender à necessidade apresentada e superar as limitações da infraestrutura atualmente existente. A adoção dessa solução é fundamental para o cumprimento dos objetivos institucionais da UFOPA, contribuindo para a modernização da comunicação, o aumento da eficiência administrativa e a melhoria dos serviços prestados à sociedade.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
-------------------	-------------

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Justificativa para Dispensa de Licitação – Serviço de Telefonia SIP

4.1. Fundamentação Legal

A contratação fundamenta-se no disposto no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, que estabelece ser dispensável a licitação para serviços e compras cujo valor seja inferior ao estabelecido no respectivo dispositivo, atualizado pelo **DECRETO Nº 12.343, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2024**. Considerando que o valor estimado para a prestação do serviço de telefonia com entroncamento SIP enquadra-se nesse limite, a contratação direta é legalmente permitida.

4.2. Justificativa para a Não Aplicação dos Procedimentos da IN nº 94/2022 – Serviço de Telefonia SIP

4.2.1. A Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022 estabelece os procedimentos para a instrução processual relativa à contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no âmbito da Administração Pública Federal. Entretanto, conforme disposto em seu Anexo II, item 1.6, a norma delimita de forma expressa quais serviços devem ou não ser classificados como solução de TIC para fins de aplicação da referida instrução.

4.2.2. O dispositivo estabelece que:

“São considerados recursos de TIC a transmissão digital de dados e informações entre dispositivos, sistemas e redes de comunicação, incluindo acesso à Internet, soluções de videoconferência, SMS e recebimento ou processamento de dados satelitais.

Excluem-se dessa categoria os serviços de telefonia fixa comutada (STFC), Serviço Móvel Pessoal (SMP), VoIP (telefonia baseada em voz sobre IP), centrais telefônicas, PABX (física ou virtual) ou infraestrutura de telefonia interna ou externa destinada ao tráfego de voz digital ou não digital.”

4.2.3. Diante dessa definição normativa, verifica-se que os serviços de telefonia com entroncamento SIP, embora não estejam expressamente mencionados, enquadram-se, pela sua natureza e pela infraestrutura tecnológica utilizada, na categoria de serviços de telefonia baseada em voz sobre IP, a qual é expressamente excluída do conceito de recursos ou soluções de TIC para os fins da IN nº 94/2022. Assim, não se aplica a obrigatoriedade de observância dos procedimentos específicos de instrução processual previstos na referida instrução normativa.

4.2.4. Dessa forma, a contratação do serviço de telefonia SIP deve observar os ritos gerais estabelecidos na Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis às contratações públicas, não sendo necessária a adoção dos instrumentos e procedimentos específicos exigidos exclusivamente para soluções de TIC, conforme interpretação literal e sistemática do Anexo II da IN nº 94/2022.

4.3. Justificativa para a Natureza Continuada do Serviço

4.3.1. Os serviços de telefonia com entroncamento SIP caracterizam-se pela prestação ininterrupta e permanente, assegurando a comunicação institucional por meio da transmissão de voz sobre protocolo IP, elemento essencial ao funcionamento das atividades administrativas cotidianas. Trata-se de serviço que não possui caráter eventual ou episódico, uma vez que sua interrupção comprometeria diretamente o desempenho das funções institucionais e a regular prestação dos serviços públicos.

4.3.2. Nos termos da Lei nº 14.133/2021, consideram-se serviços de natureza continuada aqueles cuja interrupção pode prejudicar a execução das atividades da Administração, demandando sua manutenção contínua ao longo do tempo. O serviço de telefonia SIP enquadra-se integralmente nesse conceito, pois viabiliza a comunicação interna e externa, o atendimento ao público, o suporte às unidades administrativas e a interlocução permanente com órgãos e entidades parceiras.

4.3.3. Dessa forma, o contrato destinado à prestação de serviços de telefonia SIP configura-se como contrato de prestação de serviços de natureza continuada, permitindo a aplicação do disposto no art. 107 da Lei nº 14.133/2021, que prevê a possibilidade de prorrogações sucessivas, desde que mantidas as condições e demonstrada a vantajosidade para a Administração.

4.4. Vigência Contratual

4.4.1. Considerando a essencialidade dos serviços de telefonia com entroncamento SIP para o provimento das atividades de telecomunicações da Universidade Federal do Oeste do Pará, bem como a classificação desses serviços como de natureza continuada, entende-se que a vigência da contratação deve observar o limite estabelecido pela Lei nº 14.133/2021 para contratos de prestação contínua de serviços.

Nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021:

Art. 107. Os serviços e fornecimentos contínuos poderão ter a sua duração prorrogada por até 10 (dez) anos, desde que exista previsão no edital e no contrato e que a contratada mantenha as condições vantajosas que justificaram a contratação inicial.

Com fundamento no respectivo dispositivo, a vigência contratual inicial será de 12 (doze) meses, prorrogável por períodos sucessivos até o limite legal aplicável aos serviços continuados previsto na Lei nº 14.133 /2021, condicionada à vantajosidade, à disponibilidade orçamentária e ao interesse público, com manutenção das condições e dos resultados esperados

4.4.2. Ressalta-se que a possibilidade de prorrogação contratual traz benefícios relevantes à Administração, tais como: a continuidade da prestação de serviço essencial; a mitigação de interrupções e riscos operacionais decorrentes de transições frequentes; a redução de custos administrativos, em razão da diminuição da necessidade de processos licitatórios sucessivos; e a preservação das condições vantajosas inicialmente pactuadas, assegurando economicidade e eficiência.

4.4.3. Diante do exposto, considera-se plenamente justificado o enquadramento dos serviços de telefonia SIP como serviços contínuos, bem como a aplicação do art. 107 da Lei nº 14.133/2021, possibilitando a prorrogação contratual por até 10 (dez) anos, desde que observadas as condições legais, a manutenção da vantajosidade da proposta e a previsão expressa no instrumento convocatório e no contrato.

4.5. Requisitos de Sustentabilidade

4.5.1. Visando minimizar os impactos socioambientais e em consonância com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, o serviço deve ser planejado e dimensionado de forma a consumir o mínimo de recursos possíveis, contemplando exclusivamente aqueles indispensáveis ao atendimento eficiente da necessidade administrativa, evitando-se excedentes desnecessários.

4.5.2. A Contratada deverá, sempre que possível, priorizar o emprego de mão de obra local, bem como o uso de materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local, contribuindo para o fortalecimento econômico e social da região, além da redução de impactos ambientais decorrentes de transporte e logística.

4.5.3. Adicionalmente, a Contratada fica obrigada a observar as normas e recomendações constantes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, disponibilizado pela Advocacia-Geral da União, adotando boas práticas de sustentabilidade ambiental, social e econômica aplicáveis ao objeto contratado. As diretrizes do Guia deverão orientar a condução das atividades, preferencialmente incorporando medidas como eficiência energética, redução de resíduos, responsabilidade socioambiental e uso racional de recursos naturais.

4.5.4. O cumprimento dessas diretrizes constitui requisito essencial para a adequada execução contratual, alinhando a contratação ao princípio constitucional da eficiência, aos objetivos de desenvolvimento sustentável e ao dever da Administração de promover políticas públicas responsáveis e ambientalmente adequadas.

4.6. Padronização

4.10.1. Após consulta ao Catálogo Eletrônico de Padronização (disponível em: <https://www.gov.br/pncp/pt-br/catalogoeletronico-de-padronizacao/itens-padronizados>), verifica-se que os serviços demandados não constam na lista de itens padronizados. Além disso, a pesquisa de mercado não revelou a existência de instrumento de padronização de outro órgão que pudesse ser utilizado, conforme autoriza o art. 43, § 1º da Lei nº 14.133/2021. Portanto, não será adotado nenhum instrumento de padronização de serviço para a presente contratação.

4.6. Subcontratação

4.6.1. Na presente contratação não será admitida a subcontratação.

4.7. Garantia da Contratação (Art. 96 a 101 da Lei 14.133/2021)

4.7.1. Considerando a natureza dos serviços a serem contratados, verifica-se que o risco de inadimplemento contratual é substancialmente reduzido, bem como o potencial de gerar prejuízos financeiros a Administração possui baixo impacto. Assim, a exigência de garantia não se mostra necessária ou proporcional no caso concreto.

4.7.2. Dessa forma, opta-se pela não exigência de garantia da contratação, sem prejuízo das medidas legais cabíveis em caso de eventual descumprimento. Permanecem plenamente aplicáveis as penalidades previstas na Lei nº 14.133 /2021, bem como os mecanismos de proteção ao interesse público, e o acompanhamento e fiscalização contratual e demais salvaguardas legais.

4.8. Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

4.8.1. Não se aplica a exigência de manutenção ou assistência técnica relativa a bens, visto que o objeto é a prestação de serviços. Todavia, a contratada deverá assegurar suporte técnico contínuo, r, garantindo o cumprimento integral das obrigações contratuais.

4.9. Índice de Reajuste de Preços

4.8.1. Em caso de prorrogação do serviço continuado, o valor será reajustado anualmente pela variação do índice IST (Índice de Serviços de Telecomunicações) no período de 12 (doze) meses, contados da data-base fixada no processo (data do orçamento estimativo ou do último reajuste registrado), mediante apostilamento, preservada a vantajosidade.

Dos Requisitos de Habilitação Técnica

4.9. A Equipe de Planejamento entende que poderão ser exigidos, na fase de habilitação técnica do futuro certame, os seguintes requisitos mínimos, com fundamento no art. 67 da Lei nº 14.133/2021 e conforme modelo de Termo de Referência para compras da AGU:

a) Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, por meio da apresentação de certidões ou atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

b) Para a caracterização da aptidão técnica, os atestados deverão abranger, no mínimo, as seguintes características técnicas e operacionais:

b.1) Contrato(s) que comprove(m) experiência mínima de 1 (um) anos do fornecedor na prestação de serviços de telefonia, em períodos sucessivos ou não, admitido o somatório de atestados de períodos diferente.

c) Será admitido o somatório de diferentes atestados para fins de comprovação do quantitativo mínimo exigido, inclusive quando relativos a contratos executados simultaneamente. Os documentos poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa.

d) O fornecedor deverá disponibilizar todas as informações necessárias à validação dos atestados, inclusive cópia dos contratos que lhes deram origem, dados da contratante e local da execução, sempre que solicitado pela Administração.

e) Caso o objeto esteja sujeito a regulamentações específicas, poderá ser exigida ainda a prova de atendimento aos requisitos técnicos previstos em normas legais ou regulamentares pertinentes, conforme detalhamento a ser apresentado na fase de elaboração do Termo de Referência.

4.10. Atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares- Art- 48 da Lei 14.133/2021

4.10.1. Os serviços a serem contratados **enquadram-se como atividades acessórias, instrumentais ou complementares às atividades deste órgão**, não interferindo nem substituindo as **atribuições essenciais ou finalísticas da Administração Pública**.

4.10.2. A contratação pretendida tem caráter de **apoio operacional**, sendo destinada a viabilizar e aprimorar a execução das atividades institucionais do órgão, sem transferência de competências típicas de Estado ou de responsabilidades estratégicas inerentes às suas funções finalísticas.

4.10.3. Nesse sentido, a contratação está **em conformidade com o disposto no art. 48 da Lei nº 14.133/2021**, inclusive quanto às **vedações ali contidas**, não se verificando qualquer hipótese de:

- delegação de poder de decisão administrativa;
- exercício de atividades típicas de Estado;
- ou substituição indevida de servidores no desempenho de funções finalísticas.

4.10.4. Dessa forma, resta atendido o requisito legal quanto ao enquadramento dos serviços como atividades acessórias, instrumentais ou complementares, estando a contratação apta a prosseguir sob esse aspecto.

4.11. Benefícios da contratação de Serviço de Telefonia SIP

4.11.1 Para atender às necessidades institucionais da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) no processo de modernização da comunicação institucional, a contratação da solução de telefonia com entroncamento SIP deverá atender aos seguintes requisitos essenciais:

- Disponibilização de faixas de numeração telefônica com DID (Direct Inward Dialing), assegurando que os ramais institucionais possam receber chamadas diretamente, sem a necessidade de atendimento intermediário.
- Suporte exclusivo para chamadas de voz, dispensando funcionalidades não essenciais como fax, videoconferência e SMS.
- Inclusão de suporte técnico contínuo, abrangendo atendimento remoto e, quando necessário, assistência presencial nas unidades da UFOPA.
- Fornecimento de todos os acessórios, softwares, licenças e equipamentos necessários à prestação do serviço, garantindo que estejam em condições plenas de funcionamento, novos e sem uso anterior.
- Garantia da ativação, entrega técnica e funcionamento pleno dos serviços para todos os entroncamentos contratados.
- Disponibilização de sistema formal de abertura, acompanhamento e encerramento de chamados técnicos, com rastreabilidade e histórico de atendimento.
- Fornecimento de todas as licenças, sistemas de gerenciamento, manuais técnicos, interfaces web e acesso via API (quando aplicável), sem custos adicionais à contratante.
- Compatibilidade plena com o padrão internacional E.164 de numeração e possibilidade de atualização para adequação ao plano nacional de numeração da ANATEL.
- Conformidade integral com as normas técnicas e regulatórias da ANATEL para serviços de telecomunicação via IP.
- Permissão para que a UFOPA realize e receba chamadas de voz com qualquer operadora do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC), nacional ou internacional, sem restrições técnicas ou contratuais.
- Disponibilização de modelo tarifário ilimitado para chamadas locais, interurbanas e para telefones celulares, sem cobrança adicional por minuto para a instituição.
- Suporte total para portabilidade numérica, possibilitando a manutenção de faixas de ramais existentes, com numeração sequencial fornecida quando necessário, segundo norma vigente.
- Permissão, mediante solicitação, para bloqueios e desbloqueios administrativos, abrangendo chamadas a cobrar, entrantes/saíntes, ligações para celulares, de longa distância ou números tarifados especiais.

- Suporte técnico robusto, com canais formais de contato disponíveis 24x7, e cumprimento de prazos rigorosos para solução de falhas e substituição de equipamentos, quando necessário.
- Atendimento simultâneo das múltiplas unidades da UFOPA, tanto na sede quanto nos campi regionais.
- Implementação do protocolo SIP (Session Initiation Protocol) como base do serviço de voz e utilização de outros protocolos amplamente aceitos para sinalização, interoperabilidade e qualidade de serviço.
- Observância dos requisitos legais, ambientais e de sustentabilidade, com logística reversa e correta destinação dos equipamentos.

4.11.2. Todos esses requisitos são indispensáveis para garantir a eficiência, a qualidade, a segurança da informação e a sustentabilidade da solução de telefonia SIP a ser adotada pela UFOPA, conforme detalhado no Estudo Técnico Preliminar anexo.

6. Levantamento de Mercado

OBJETIVO DO LEVANTAMENTO

6.1. Este levantamento teve como finalidade identificar, no mercado, as possíveis soluções para atendimento à demanda institucional relacionada à prestação de serviço de telefonia, a fim de embasar tecnicamente a definição da solução mais adequada à Administração.

METODOLOGIA UTILIZADA

6.2. Para realização deste levantamento, foram consultadas, as fontes https://comprasnet.gov.br/ConsultaLicitacoes/ConsLicitacao_RelacaoTexto.asp. Abaixo segue alguns resultados escolhidos:

Nº	Pregão (Ano)	UASG	Órgão Unidade (quando identificável)	Objeto Resumido	Tecnologias / Serviços	Lei
1	91150 /2025	986727	Prefeitura Municipal de Monte Alto - SP,	Contratação de STFC com PABX Hosted, canal IP dedicado e conversão de infraestrutura analógica (FXS) para SIP	STFC, PABX Hosted, SIP, IP dedicado	Lei 14.133/2021
2	90034 /2025	179007	BANCO DA AMAZÔNIA	Entroncamentos de entrada e saída para PABX, STFC local, nacional e internacional, com 6 SIP, portabilidade e suporte 24x7	STFC, SIP Trunk, Portabilidade, Suporte 24x7	Lei 14.133/2021
3	90117 /2025	987541	PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS VIZINHOS - PR	Serviço de telefonia fixa (STFC) com portabilidade de 53 linhas SIP-IP, 60 canais, aparelhos telefônicos e central virtual	STFC, SIP-IP, Central Virtual	Lei 14.133/2021
			D P U -	Solução de PABX		

4	90044/2025	290002	Defensoria Pública da União	virtual em nuvem com telefonia VoIP (SIP), sob demanda, por até 120 meses	PABX em Nuvem, VoIP, SIP	Lei 14.133/2021
5	90025/2025	90014	Justiça Federal – SJ Espírito Santo	Serviços continuados de telefonia fixa local e longa distância utilizando tecnologia SIP (VoIP)	STFC, SIP, VoIP	Lei 14.133/2021
6	90012/2025	110792	A G U Advocacia-Geral da União	Registro de preços para STFC ilimitado com entroncamentos SIP (SIP Trunk) e DDR, incluindo instalação e tráfego local, nacional e internacional	STFC, SIP Trunk, DDR	Lei 14.133/2021
7	90192/2025	158125	IFC – Campus São Bento do Sul e Araquari	Prestação de serviços de telefonia via tronco SIP autorizada pela ANATEL	SIP Trunk, STFC	Lei 14.133/2021
8	90150/2025	986727	Prefeitura Municipal de Monte Alto - SP,	Contratação de STFC com PABX Hosted, canal IP dedicado e conversão FXS para SIP (objeto semelhante ao Pregão 91150/2025)	STFC, PABX Hosted, SIP	Lei 14.133/2021
9	90045/2025	926629	MPES – Ministério Público do ES	Telefonia VoIP com canais SIP, DDR, terminais IP e PABX IP em nuvem (SaaS)	VoIP, SIP, DDR, PABX IP em Nuvem	Lei 14.133/2021
10	90378/2025	986249	—	Contratação de tronco SIP para telefonia fixa local e longa distância nacional	STFC, SIP Trunk	Lei 14.133/2021

SOLUÇÕES IDENTIFICADAS NO MERCADO

6.3. A seguir, apresentam-se as soluções disponíveis no mercado para atender à necessidade da Administração, acompanhadas de suas principais vantagens, desvantagens e análise de viabilidade para a contratação dos serviços de telefonia:

SOLUÇÃO	DESCRIÇÃO	ANÁLISE	CONCLUSÃO
Telefonia Convencional com E1)	Fixa (STFC) Serviço tradicional baseado em cabeamento metálico e entroncamento	Tecnologia obsoleta, com alto custo de manutenção, baixa flexibilidade, dificuldade de expansão e ausência	Tecnicamente viável, porém economicamente desvantajosa e

	digital E1 para ramais analógicos	de integração nativa com VoIP	tecnologicamente ultrapassada. Solução desaconselhada.
Telefonia Móvel Corporativa (SMP)	Contratação de linhas móveis com planos empresariais de voz e dados, com ou sem integração ao PABX IP	Ampla cobertura urbana e aplicável em cenários emergenciais, porém com limitações de controle, segurança, tarifação e integração VoIP	Parcialmente viável apenas como solução complementar ou auxiliar.
Telefonia via Satélite	Serviço de voz por meio de terminais fixos ou portáteis com cobertura nacional	Atende localidades sem infraestrutura terrestre, porém apresenta latência elevada, alto custo por minuto e baixa integração com VoIP	Viável apenas como solução de contingência para cenários remotos ou emergenciais.
Telefonia IP com entroncamento SIP (VoIP)	Solução digital baseada em protocolo SIP, utilizando a infraestrutura de rede de dados existente	Atende integralmente os requisitos institucionais, permite portabilidade (DID), integração com PABX IP, controle centralizado, tarifação inteligente e expansão de baixo custo	Solução ideal sob os aspectos técnico e econômico, alinhada à modernização da infraestrutura de TIC da UFOPA.
Solução Híbrida (VoIP + Móvel/Satélite)	Combinação de entroncamento SIP como base e serviços móveis ou satelitais como redundância	Garante continuidade dos serviços em locais isolados ou em situações excepcionais, aumentando a resiliência da comunicação institucional	Tecnicamente viável e estrategicamente recomendada para alta disponibilidade e redundância.

CONSIDERAÇÕES DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

6.5. Com base na análise apresentada, conclui-se que a solução **mais viável e vantajosa para a Administração** é a adoção do modelo de **Telefonia IP com entroncamento SIP**, solução digital fundamentada no protocolo SIP, que utiliza a infraestrutura de rede de dados já existente na Universidade.

6.6. Tal alternativa mostra-se **tecnicamente adequada e economicamente eficiente**, estando alinhada às diretrizes de modernização da infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) da UFOPA, uma vez que atende aos critérios de eficiência, sustentabilidade, compatibilidade com o ambiente tecnológico institucional e ampla disponibilidade de fornecedores no mercado.

7. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução de telefonia com entroncamento SIP a ser contratada pela Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) consiste na implantação de um sistema institucional moderno e integrado baseado no protocolo SIP (Session Initiation Protocol), que permitirá o fornecimento de serviços de voz digitais para todas as unidades administrativas, acadêmicas e de apoio da instituição, abrangendo a sede em Santarém e os campi regionais.

6.2. Essa solução visa substituir gradualmente a infraestrutura legada de telefonia analógica baseada em troncos E1 e cabeamento metálico, que atualmente apresenta limitações quanto à flexibilidade, escalabilidade e custos operacionais elevados.

6.3. O projeto contempla a contratação de 11 entroncamentos SIP distribuídos entre as unidades da UFOPA, com capacidade total estimada para atender 217 ramais, conforme demanda específica de cada campus, incluindo principais unidades na sede (Tapajós, Bloco Modular Tapajós, Arquivo Central e Unidade Rondon) e campi do interior (Alenquer, Itaituba, Juruti, Monte Alegre, Óbidos, Oriximiná e Rurópolis).

A solução inclui os seguintes elementos e características:

ITEM	Descrição
1	Assinatura serviço DID - 217 números
2	Taxa de ativação e habilitação remota

6.4. A vigência da contratação é de 12 meses prorrogável nos termos do art. 107 da Lei 14.133/2021.

- Disponibilização e portabilidade das faixas de numeração telefônica especificadas para cada campus, com ativação como números SIP do tipo DID (Direct Inward Dialing);
- Suporte para integração com o sistema próprio de telefonia VoIP institucional (PABX IP);
- Estimativas de consumo anual para diferentes tipos de chamadas: locais (fixo-fixo e fixo-móvel), nacionais (fixo-fixo e fixo-móvel), chamadas internacionais, além de serviços específicos como assinatura de entroncamento digital bidirecional;
- Taxa de instalação e habilitação para os serviços contratados;
- Vigência contratual inicial proposta de 12 meses, com possibilidade de prorrogação por até cinco anos conforme interesse institucional.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A presente contratação contempla a aquisição de serviços de telefonia com entroncamento SIP para atendimento das demandas da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), distribuídas entre a sede e os campi regionais no estado do Pará.

7.2. Foram identificados onze entroncamentos SIP distintos, alguns com necessidade de portabilidade, que distribuirão a conectividade para um total estimado de 217 ramais, conforme a necessidade específica de cada unidade. A distribuição prevista é a seguinte:

Campus	Quantidade Solução Telefonia SIP	Quantidade Portabilidade SIP e manter número

Tapajós	2	2
Rondon	1	1
Arquivo Central	1	1
Oriximiná	1	1
Alenquer	1	1
Itaituba	1	1
Juruti	1	1
Rurópolis	1	0
Monte Alegre	1	1
Óbidos	1	1

7.3. A estimativa para a quantidades dos itens da solução é a seguinte:

ITEM	Descrição	Quantidade
1	Assinatura serviço DID - 217 números	1
2	Taxa de ativação e habilitação remota	1

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 51.584,68

8.1. A estimativa do valor da contratação para os serviços de telefonia com entroncamento SIP, baseada em proposta comercial formalizada por fornecedor qualificado, foi estruturada para atender integralmente as demandas da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) durante o período inicial de 12 meses.

8.2. Considerando os itens de serviço e quantidades solicitadas, a composição orçamentária estimada é apresentada a seguir:

Descrição	Quantidade	Valor Unitário Mensal (R\$)	Valor Total Anual (R\$)
Assinatura serviço DID - 217 números	1	3.999,10	47.989,20
Taxa de ativação e habilitação remota	1	3.595,48 (única)	3.595,00
Valor Total Estimado Anual			51.584,68

Esta estimativa inclui:

- Fornecimento da capacidade contratada para serviços de chamadas locais, nacionais e internacionais de acordo com as especificações do edital;
- Taxas relacionadas à ativação e implementação dos serviços com os recursos e infraestrutura adequados;
- Atendimento e suporte técnico durante a vigência do contrato, garantindo a operacionalidade dos sistemas e satisfação das necessidades institucionais.

8.3. O valor proposto está dentro dos parâmetros de mercado e atende ao princípio da economicidade e eficiência, considerando a demanda e a qualidade dos serviços especificados.

8.4. Este orçamento será objeto de acompanhamento rigoroso durante a execução do contrato, com a aplicação de mecanismos que assegurem a conformidade técnica e financeira da prestação dos serviços.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Considerando as características do serviço a ser contratado, a implantação da solução mostra-se **mais viável por meio do agrupamento do objeto**, tendo em vista a **estrita interdependência técnica e operacional entre os elementos que o compõem**, os quais devem funcionar de forma integrada e contínua para garantir a adequada prestação dos serviços de telefonia institucional.

9.2. O parcelamento do objeto, nesse contexto, **não se mostra vantajoso**, uma vez que poderia comprometer a funcionalidade da solução, elevar riscos de incompatibilidade técnica entre componentes, dificultar a gestão contratual e reduzir a eficiência operacional. Ademais, a contratação conjunta permite **economia de escala**, com obtenção de melhores condições comerciais decorrentes do volume contratado, o que tende a resultar em maior vantagem econômica para a Administração.

Dessa forma, conclui-se que o **não parcelamento do objeto** atende aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, sendo a alternativa mais adequada para assegurar a **qualidade, a continuidade e a confiabilidade** da solução de telefonia IP com entroncamento SIP a ser contratada.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. A presente contratação de serviços de telefonia com entroncamento SIP constitui parte integrante e fundamental do processo de modernização da comunicação institucional da Universidade Federal do Oeste do Pará.

10.2. Destaca-se que esta contratação está diretamente correlacionada com a aquisição e operação da solução de telefonia VoIP, cujo funcionamento depende crucialmente da disponibilidade dos serviços de tronco SIP para realização das chamadas externas.

10.3. A complementaridade entre as duas contratações assegura a continuidade e a qualidade da comunicação institucional, tanto interna via VoIP quanto externa por meio do tronco SIP conectado à rede pública de telefonia.

10.4. Ambas as contratações são interdependentes, pois o tronco SIP fornecido permitirá a interoperabilidade da plataforma VoIP com os serviços telefônicos externos, garantindo a integração plena do sistema e otimizando a gestão unificada dos recursos de voz da instituição.

10.5. Esta integração viabiliza ainda maior eficiência, controle e expansão da infraestrutura de telefonia, facilitando o atendimento das necessidades institucionais, de acordo com o planejamento estratégico de TIC da Universidade.

10.6. Dessa forma, recomenda-se que as fases de implantação, execução e gerenciamento dos contratos sejam coordenadas para assegurar sinergia e máximo aproveitamento dos investimentos realizados.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A contratação dos serviços de telefonia com entroncamento SIP está plenamente alinhada aos objetivos estratégicos da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), contidos no seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2024–2031).

11.2. Destacam-se, entre os objetivos e resultados chave presentes no PDI, os seguintes que embasam esta contratação:

- **OE-AC-04:** Ampliação e aprimoramento da infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) com critérios de acessibilidade, sustentabilidade e modernização.

- **RC-AC-4.1:** Ampliação da infraestrutura adequada de TIC para suporte a novos ambientes institucionais na sede e campi regionais.
- **RC-AC-4.6:** Extensão dos serviços de redes de dados e internet em todas as unidades da UFOPA, garantindo conectividade qualificada e contínua.

11.3. Os serviços contratados são contemplados no Plano Anual de Contratações (PCA 2025) da UFOPA, **de identificador de futura contratação 158515-31/2025**, consolidando-se como ação prioritária para o fortalecimento da infraestrutura tecnológica da Universidade no âmbito da telefonia institucional.

11.4. Esta contratação reforça a estratégia institucional de modernização e digitalização, promovendo a eficiência, integração e sustentabilidade dos serviços públicos, em conformidade com as políticas e diretrizes governamentais.

11.5. Em suma, a contratação está em consonância com o planejamento estratégico da UFOPA, alinhando-se tanto a metas institucionais superiores quanto a diretrizes orçamentárias vigentes.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A contratação do serviço de telefonia com entroncamento SIP para a Universidade Federal do Oeste do Pará visa alcançar uma série de benefícios diretos e indiretos que impactam positivamente a efetividade institucional, o desenvolvimento sustentável e a gestão eficiente dos recursos públicos.

Benefícios diretos:

- Modernização da infraestrutura de telecomunicações com adoção de tecnologia padronizada e escalável (SIP), alinhada às melhores práticas internacionais;
- Ampliação da capacidade de comunicação, incluindo a implementação de ramais digitais e facilitação da mobilidade para servidores e colaboradores;
- Integração plena entre os sistemas internos de telefonia VoIP e o entroncamento com a rede pública, garantindo continuidade e qualidade nas chamadas externas;
- Redução dos custos operacionais e tarifários, principalmente em chamadas de longa distância e interurbanas, promovendo economicidade e melhor aproveitamento dos recursos financeiros;
- Garantia da segurança e privacidade das comunicações institucionais, com conformidade à legislação vigente, incluindo a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

Benefícios indiretos:

- Melhoria da gestão administrativa e acadêmica devido à comunicação eficiente e confiável, facilitando a interação entre unidades internas, a comunidade acadêmica e o público externo;
- Fortalecimento da governança digital da instituição, reforçando a imagem da UFOPA como uma entidade moderna e comprometida com a inovação tecnológica;
- Contribuição para o desenvolvimento nacional sustentável, ao propiciar uma solução tecnológica que reduz o consumo de recursos físicos, apoia a inclusão digital e promove práticas sustentáveis como a logística reversa dos equipamentos;
- Otimização do capital humano por meio da oferta de ferramentas de comunicação flexíveis e eficazes que facilitam o trabalho remoto e o ensino híbrido.

12.2. Por fim, a contratação está em consonância com os princípios da Administração Pública, promovendo a economicidade, a transparência e a eficiência, além de consolidar o compromisso institucional com a inovação tecnológica e o aprimoramento dos serviços públicos.

14. Providências a serem Adotadas

A infraestrutura necessária para operacionalizar o fornecimento do objeto não demandará adequação do ambiente de trabalho da Universidade Federal do Oeste do Pará, aproveitando as estruturas tecnológicas, elétricas, logísticas, físicas e mobiliárias preexistentes.

15. Possíveis Impactos Ambientais

A implantação da solução de telefonia via protocolo SIP, assim como a adoção da telefonia VoIP, apresenta impactos ambientais considerados mínimos e mitigáveis, especialmente em função da predominância do uso de softwares e da infraestrutura digital pré-existente.

Dentre os possíveis impactos, destacam-se:

- Geração reduzida de resíduos eletroeletrônicos, visto que a solução prioriza o aproveitamento e a modernização dos equipamentos de rede já instalados, evitando substituições massivas e o descarte inadequado desses materiais;
- Redução do consumo energético, pois a centralização e virtualização dos serviços de telefonia impõem menor demanda sobre equipamentos dedicados, os quais operam em ambientes otimizados e eficientes, frequentemente em data centers com práticas sustentáveis de gerenciamento energético;
- Diminuição da necessidade de deslocamentos físicos para atendimento e suporte, decorrente da possibilidade de suporte remoto e da mobilidade dos usuários, contribuindo para a redução das emissões de gases de efeito estufa associadas ao transporte;
- Promoção da sustentabilidade na cadeia de consumo, por meio da exigência de práticas de logística reversa para equipamentos desativados ou substituídos, conforme estabelecido nas normativas vigentes, garantindo o destino ambientalmente adequado dos resíduos;
- Eventuais impactos pontuais relacionados a instalação e manutenção da infraestrutura física complementar, prontamente mitigados através de planejamento ambiental adequado e respeito às normas legais.

Considerando esses aspectos, a solução proposta está alinhada aos princípios do desenvolvimento sustentável e à busca por maior eficiência no uso dos recursos naturais e tecnológicos, promovendo ganhos ambientais relevantes, ao mesmo tempo em que assegura a modernização e eficácia dos serviços de comunicação institucional.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação dos serviços de telefonia com entroncamento SIP para a Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) é plenamente viável e razoável, conforme a análise dos elementos técnicos e econômicos coletados durante os Estudos Técnicos Preliminares (ETP).

A solução contemplada adota tecnologia consolidada e compatível com a infraestrutura de comunicação atual da UFOPA, integrando-se perfeitamente aos sistemas internos de telefonia VoIP e à rede pública de telefonia.

Do ponto de vista econômico, a estimativa orçamentária atende aos princípios da economicidade e da eficiência, apresentando valores compatíveis com o mercado e o escopo estabelecido, garantindo o melhor custo-benefício para a instituição.

Organizacionalmente, a UFOPA dispõe da estrutura necessária para gerir e fiscalizar o contrato, além das condições físicas e das equipes capacitadas para acompanhar a implantação e operação do serviço.

Além disso, a contratação está alinhada às metas estratégicas do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e ao Plano Anual de Contratações (PCA), reforçando o compromisso da UFOPA com a modernização tecnológica, o aprimoramento dos serviços públicos e a governança eficiente.

Assim, a contratação do serviço de telefonia SIP evidencia-se como solução técnica, econômica e institucionalmente viável para atender às necessidades atuais e futuras da UFOPA.

17. 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](#).

MANOEL COSTA MIRANDA

Requisitante



Assinou eletronicamente em 29/01/2026 às 17:24:07.

JOSE WILDE SANTOS DA FONSECA

Integrante técnico

ADILSON OLIVEIRA PINTO

Integrante Administrativo