

## SUPERINTENDENCIA DO MINISTERIO DA SAUDE/AL

## Estudo Técnico Preliminar 2/2026

### 1. Informações Básicas

Número do processo: 25020.000086/2026-19

### 2. Descrição da necessidade

#### 2.1. Situação Atual

O órgão possui atualmente contrato de prestação de Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) com PABX físico tradicional, com capacidade contratada para 50 (cinquenta) ramais. No entanto, verifica-se que apenas 22 (vinte e dois) ramais são efetivamente utilizados, configurando situação de ociosidade e desperdício de recursos públicos.

#### 2.2. Problemas Identificados

Problema Identificado	Impacto
Capacidade ociosa de 56% (28 ramais não utilizados)	Pagamento por recursos não utilizados, com desperdício de recursos públicos
Infraestrutura de PABX físico obsoleta	Altos custos de manutenção preventiva e corretiva, consumo de energia elétrica, necessidade de nobreaks e climatização
Impossibilidade de trabalho remoto	Ramais restritos ao ambiente físico da repartição, incompatível com as necessidades de trabalho híbrido e remoto da Administração
Dificuldade de escalabilidade	Expansão ou redução do número de ramais depende de processos morosos e onerosos
Falta de ferramentas de gestão	Controle limitado sobre o uso e custos, impossibilidade de geração de relatórios gerenciais
Aparelhos analógicos obsoletos	Incompatibilidade com tecnologia VoIP, necessidade de substituição para integração com soluções modernas

#### 2.3. Necessidade a ser Atendida

Contratar solução integrada de STFC com franquia ilimitada e PABX Virtual em Nuvem (Cloud PABX), com capacidade inicial para 22 (vinte e dois) ramais, incluindo o fornecimento de aparelhos telefônicos IP em regime de comodato (cessão temporária de uso), alinhada à demanda real, com flexibilidade para expansão futura e ferramentas de gestão administrativa.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Serviço de Logística Administrativa	Deise Verônica Damasceno Maciel

### 4. Necessidades de Negócio

As necessidades de negócio que justificam a contratação são:

Necessidade de Negócio	Descrição
Eficiência na alocação de recursos	Eliminar a ociosidade de 28 ramais não utilizados, adequando a contratação à demanda real de 22 ramais.
Redução de custos operacionais	Substituir o modelo de CAPEX (investimento em equipamentos) por OPEX (pagamento por uso), eliminando custos com manutenção, energia elétrica e infraestrutura de suporte.

<b>Modernização da comunicação</b>	Migrar de PABX físico obsoleto para solução em nuvem, com funcionalidades modernas (URA, gravação, softphone, app mobile).
<b>Mobilidade e trabalho remoto</b>	Permitir que servidores utilizem os ramais institucionais em dispositivos móveis (smartphones e computadores), viabilizando o trabalho híbrido.
<b>Previsibilidade orçamentária</b>	Adotar modelo de franquia ilimitada de chamadas locais e nacionais, com custo fixo mensal, eliminando variações na conta telefônica.
<b>Fortalecimento da gestão</b>	Dispor de ferramentas de gestão (portal web, relatórios, gravação de chamadas) para melhor controle e fiscalização dos serviços.

5. Necessidades Tecnológicas

As necessidades tecnológicas identificadas para atendimento da demanda são:

Necessidade Tecnológica	Especificação
<b>PABX Virtual em Nuvem</b>	Plataforma hospedada na nuvem, com alta disponibilidade (mínimo 99,5%), redundância de infraestrutura e capacidade de expansão modular.
<b>STFC com franquia ilimitada</b>	Serviço de telefonia fixa com tráfego ilimitado para chamadas locais (VC1) e nacionais (LDN fixo-fixo e fixo-móvel), com outorga da Anatel.
<b>Disco Direto ao Ramal (DDR)</b>	Todos os ramais devem possuir numeração direta, dispensando atendimento por recepcionista.
<b>Unidade de Resposta Audível (URA)</b>	Sistema multinível para atendimento automatizado, com menus personalizados e encaminhamentos.
<b>Gravação de chamadas</b>	Armazenamento mínimo de 90 (noventa) dias em ambiente seguro, com acesso para gestão e fiscalização.
<b>Portal Web de Gestão</b>	Interface administrativa para configuração de ramais, consulta de relatórios de uso, gestão de gravações e abertura de chamados de suporte.
<b>Softphone e Aplicativo Mobile</b>	Software para computador (Windows/Mac) e aplicativo para dispositivos móveis (iOS/Android) que permitam realizar e receber chamadas utilizando o ramal do órgão.
<b>Aparelhos Telefônicos IP</b>	Fornecimento em regime de comodato de 22 aparelhos IP, com suporte a PoE, teclas programáveis, display com identificador de chamadas, HD Voice e protocolo SIP.
<b>Suporte Técnico</b>	Atendimento on-site e remoto, com substituição de equipamentos com defeito em até 48 horas.
<b>Portabilidade numérica</b>	Migração de todos os números existentes do órgão para a nova plataforma, sem custos adicionais e com garantia de continuidade do serviço.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Requisito	Descrição
<b>Contratação integrada</b>	A solução deve contemplar STFC e PABX Virtual em Nuvem de forma integrada, preferencialmente do mesmo fornecedor, garantindo um único ponto de responsabilidade.
<b>Outorga da Anatel</b>	O fornecedor do STFC deve possuir outorga da Anatel para prestação do serviço de telefonia fixa.
<b>Flexibilidade contratual</b>	O contrato deve permitir expansão para até 50 ramais em até 24 horas e redução do quantitativo, sem penalidades.
<b>Segurança da informação</b>	A solução deve estar em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei nº 13.709/2018), garantindo a confidencialidade e integridade das comunicações.
<b>Interoperabilidade</b>	A plataforma deve utilizar protocolos abertos (SIP) para garantir compatibilidade com diferentes fornecedores e evitar lock-in tecnológico.
<b>Sustentabilidade</b>	A solução deve contribuir para a redução do consumo de energia elétrica e eliminação de resíduos eletrônicos, alinhada às políticas de sustentabilidade da Administração Pública.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Item	Descrição	Unidade	Quantidade Mensal	Justificativa
01	STFC – Franquia ilimitada (Local + LDN fixo-fixe e fixo-móvel)	Mês	1	Baseado na necessidade de comunicação institucional com previsibilidade orçamentária
02	PABX Virtual em Nuvem	Ramal /Mês	22	Correspondente aos ramais efetivamente utilizados, conforme levantamento interno
03	Aparelhos Telefônicos IP em comodato	Unidade	22	Substituição dos aparelhos analógicos existentes, que são incompatíveis com a nova tecnologia

Observações:

- O Item 03 (aparelhos IP) será fornecido em regime de comodato, não implicando aquisição de bens permanentes.
- A solução deve permitir expansão para até 50 ramais, conforme necessidade futura.

8. Levantamento de soluções

Foram identificadas as seguintes soluções disponíveis no mercado:

Solução	Descrição	Fornecedores Identificados
S1 – PABX Físico com STFC tradicional	Central telefônica física instalada nas dependências do órgão, com aquisição de equipamentos e manutenção própria.	Vivo, Claro, Oi, Algar, fornecedores locais de PABX
S2 – PABX Virtual em Nuvem com STFC (solução integrada)	Plataforma de PABX hospedada na nuvem, com fornecimento de STFC pela mesma operadora ou parceiro, incluindo aparelhos em comodato.	Vivo Empresas, Claro Empresas, Algar Telecom, Brisanet
S3 – PABX Virtual em Nuvem com STFC separado (multifornecedor)	PABX em nuvem contratado de fornecedor especializado e STFC contratado separadamente de operadora com outorga.	Zadarma, Fonolo (PABX) + Vivo, Claro, Oi (STFC)
S4 – Manutenção do contrato atual	Permanência no modelo atual com PABX físico e 50 ramais contratados.	-

9. Análise comparativa de soluções

Critério	S1 – PABX Físico	S2 – PABX Cloud Integrado	S3 – PABX Cloud Multi-fornecedor	S4 – Manutenção Atual
Investimento inicial (CAPEX)	Alto	Zero	Baixo (softwares)	Zero
Custo operacional mensal (OPEX)	Médio	Fixo (R\$ 1.190,00)	Variável	Alto (ociosidade)
Manutenção	A cargo do órgão	Inclusa	Dividida	A cargo do órgão
Mobilidade (trabalho remoto)	Não	Sim	Sim	Não
Escalabilidade	Complexa	Imediata (24h)	Imediata	Complexa
Ferramentas de gestão	Limitadas	Portal web completo	Portal web completo	Limitadas
Aparelhos	Compra (CAPEX)	Comodato incluso	Compra ou comodato	Já adquiridos
Único ponto de responsabilidade	Sim	Sim	Não (dois fornecedores)	Sim
Atualização tecnológica	Depende de nova aquisição	Contínua (fornecedor)	Contínua	Obsoleta

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Solução	Motivo da Inviabilidade
S1 – PABX Físico	Exige alto investimento inicial (CAPEX), manutenção contínua a cargo do órgão, não oferece mobilidade e não resolve a ociosidade atual.
S3 – PABX Cloud Multi-fornecedor	Cria dois pontos de responsabilidade, dificultando a gestão e fiscalização contratual; não garante interoperabilidade plena entre os serviços.
S4 – Manutenção do contrato atual	Mantém ociosidade de 56% (28 ramais não utilizados), desperdício de recursos públicos, sem modernização tecnológica.

Solução Selecionada: S2 – PABX Virtual em Nuvem com STFC Integrado e Aparelhos em Comodato.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Componente de Custo	S1 – PABX Físico (5 anos)	S2 – PABX Cloud Integrado (5 anos)	S3 – PABX Cloud Multi (5 anos)	S4 – Manutenção Atual (5 anos)
Investimento inicial	R\$ 25.000,00 (central + aparelhos)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Custo mensal (média)	R\$ 1.500,00	R\$ 1.190,00	R\$ 1.250,00	R\$ 2.000,00
Custo total (60 meses)	R\$ 115.000,00	R\$ 71.400,00	R\$ 75.000,00	R\$ 120.000,00
Manutenção/Substituição	R\$ 10.000,00	Incluso	Parcial	R\$ 15.000,00
Custo Total de Propriedade (TCO)	R\$ 125.000,00	R\$ 71.400,00	R\$ 75.000,00	R\$ 135.000,00

Análise: A solução S2 apresenta o menor TCO ao longo de 5 anos, com economia estimada de **R\$ 53.600,00** em comparação com a manutenção do contrato atual, além de oferecer maior flexibilidade e modernização tecnológica.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

A solução consiste na contratação integrada de:

Componente	Especificação
STFC	Serviço Telefônico Fixo Comutado com franquia ilimitada mensal para chamadas locais (VC1) e Longa Distância Nacional (LDN fixo-fixo e fixo-móvel). Chamadas internacionais (LDI) cobradas à parte, se necessárias.
PABX Virtual em Nuvem	Locação técnica de plataforma hospedada na nuvem para gerenciamento de <b>22 ramais</b> , com capacidade de expansão para até 50 ramais em até 24 horas. Inclui: DDR, URA multinível, gravação de chamadas (90 dias), portal web de gestão, softphone, aplicativo mobile (iOS/Android), suporte técnico on-site e remoto, alta disponibilidade (99,5%).
Aparelhos IP e m Comodato	Fornecimento de <b>22 aparelhos telefônicos IP</b> em regime de comodato (cessão temporária de uso), com: suporte a PoE, teclas programáveis, display com identificador de chamadas, HD Voice, protocolo SIP; instalação, configuração, manutenção preventiva e corretiva, substituição de equipamentos com defeito em até 48 horas, recolhimento ao final do contrato.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 22.560,00

Item	Código CATSER	Descrição	Unidade	Qtd	Valor Unitário (R\$)	Valor Total Mensal (R\$)
01	26386	STFC - Franquia Ilimitada (Local + LDN)	Mês	1	R\$ 450,00	R\$ 450,00
02	26390	PABX Virtual (22 ramais + aparelhos IP)	Ramal/Mês	22	R\$ 65,00	R\$ 1.430,00

	<b>TOTAL MENSAL</b>	<b>R\$ 1.880,00</b>
	<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>R\$ 22.560,00</b>

**Observação:** Os valores são estimativas iniciais, baseadas em pesquisa de mercado e contratações similares, e serão submetidos à disputa no processo de contratação direta ou licitação:

- Relatório de pesquisa de preço Relatório Detalhado (0054598564);
- Relatório de pesquisa de preço Relatório Resumido (0054599875).

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A solução selecionada (PABX Virtual em Nuvem com STFC integrado e aparelhos em comodato) justifica-se tecnicamente pelos seguintes aspectos:

Aspecto Técnico	Justificativa
Modernização tecnológica	A migração para plataforma em nuvem substitui equipamento obsoleto por tecnologia atualizada, com funcionalidades contemporâneas (URA, gravação, softphone, app mobile).
Eliminação de ociosidade	A contratação de 22 ramais reflete a demanda real, eliminando o desperdício de 28 ramais não utilizados.
Mobilidade	O fornecimento de softphone e aplicativo mobile permite que servidores utilizem os ramais institucionais remotamente, viabilizando o trabalho híbrido.
Ferramentas de gestão	O portal web de gestão possibilita o acompanhamento detalhado do uso, geração de relatórios e gravação de chamadas, fortalecendo a fiscalização contratual.
Alta disponibilidade	A infraestrutura redundante (mínimo 99,5%) garante a continuidade dos serviços, superior à disponibilidade de equipamento físico único.
Manutenção inclusa	O regime de comodato transfere ao fornecedor a responsabilidade pela manutenção e substituição de equipamentos, reduzindo a carga administrativa do órgão.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

A solução selecionada justifica-se economicamente pelos seguintes aspectos:

Aspecto Econômico	Justificativa
Menor TCO	A análise de custo total de propriedade (TCO) para 5 anos demonstra economia de <b>R\$ 53.600,00</b> em comparação com a manutenção do contrato atual.
Eliminação de CAPEX	O modelo de contratação com aparelhos em comodato elimina a necessidade de investimento inicial, que no modelo físico seria de aproximadamente R\$ 25.000,00.
Previsibilidade orçamentária	O regime de franquia ilimitada garante custo fixo mensal, eliminando variações na conta telefônica.
Redução de custos ocultos	A solução elimina custos com manutenção de equipamentos, energia elétrica, nobreaks e climatização da sala de equipamentos.
Eficiência na alocação de recursos	A contratação de 22 ramais (demanda real) em vez de 50 (ociosos) gera economia direta de aproximadamente 56% no custo de ramais.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Benefício	Descrição
Eliminação da ociosidade	Pagamento apenas pelos 22 ramais efetivamente utilizados, com economia de 56% no custo de ramais.
Redução de custos operacionais	Eliminação de gastos com manutenção de equipamentos, energia elétrica e infraestrutura de suporte (nobreaks, climatização).
Previsibilidade orçamentária	Franquia ilimitada de chamadas com custo fixo mensal de R\$ 1.190,00, sem variações.
Flexibilidade	Expansão para até 50 ramais em até 24 horas, sem investimento adicional ou processos morosos.
Mobilidade	Servidores podem utilizar o ramal em dispositivos móveis (smartphones e computadores), viabilizando trabalho híbrido e remoto.
Modernização	Alinhamento às diretrizes de transformação digital da Administração Pública Federal.
Ferramentas de gestão	Portal web para administração, relatórios de uso, gravação de chamadas, fortalecendo a fiscalização e o controle interno.
Sustentabilidade	Redução do consumo de energia elétrica e eliminação de resíduos eletrônicos, sem necessidade de descarte de equipamentos ao final do contrato.
Único ponto de responsabilidade	Contratação integrada com um único fornecedor, facilitando a gestão e fiscalização do contrato.

17. Providências a serem Adotadas

Para viabilizar a contratação, as seguintes providências devem ser adotadas:

Providência	Responsável	Prazo Estimado
Aprovação do ETP	Autoridade competente	Imediato
Pesquisa de preços formal	Área requisitante / Compras	5 dias úteis
Elaboração do Termo de Referência	Área requisitante	5 dias úteis
Autuação do processo administrativo completo	Área de Compras	3 dias úteis
Justificativa de dispensa de licitação (art. 75, Lei 14.133/2021)	Área de Compras / Jurídico	5 dias úteis
Formalização do contrato	Autoridade competente	Após aprovação
Portabilidade dos números	Contratada	Até 30 dias após contrato
Implantação e início dos serviços	Contratada	Até 15 dias após portabilidade

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

Declaro, para os devidos fins, que o presente Estudo Técnico Preliminar demonstra a **viabilidade técnica e econômica** da contratação, bem como a adequação da solução escolhida às necessidades do órgão, com fundamento no art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e na IN SEGES/ME nº 58/2022.

A contratação atende aos princípios da eficiência, economicidade e vantajosidade para a Administração Pública, promovendo a modernização da comunicação institucional, a redução de custos operacionais e a adequação à demanda real de 22 ramais.

19. 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](#).

**CARLOS HUMBERTO CASADO DE LIRA**

Autoridade competente

**TARCISIO DE OLIVEIRA PIMENTEL**

Equipe de apoio



*Assinou eletronicamente em 22/04/2026 às 07:19:46.*



Ministério da Saúde  
Secretaria-Executiva  
Subsecretaria de Assuntos Administrativos  
Superintendência do Ministério da Saúde em Alagoas  
Serviço de Logística Administrativa

## TERMO

### **APROVAÇÃO DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

Processo Administrativo n.º 25020.000086/2026-19

Eu, Carlos Humberto Casado de Lira, na qualidade de Ordenador de Despesas da Superintendência Estadual do Ministério da Saúde em Alagoas, tendo em vista o disposto na Lei nº 14.133/2021 e demais normativos aplicáveis, **APROVO** o Estudo Técnico Preliminar 2/2026 (0054807304) referente à contratação de solução integrada de Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) com franquia ilimitada e PABX Virtual em Nuvem (Cloud PABX), incluindo fornecimento de aparelhos telefônicos IP em regime de comodato, para atender às necessidades da Superintendência Estadual do Ministério da Saúde em Alagoas (SMSA/AL), constante dos autos do processo em epígrafe.

A aprovação ora exarada autoriza a continuidade do processo, com a elaboração do Termo de Referência/Projeto Básico e demais fases subsequentes necessárias à regular instrução do procedimento de contratação.

### **CARLOS HUMBERTO CASADO DE LIRA**

*Superintendente Estadual do Ministério da Saúde em Alagoas*

*Ordenador de Despesas*



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Humberto Casado de Lira, Superintendente do Ministério da Saúde em Alagoas**, em 23/04/2026, às 10:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.saude.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0054807326** e o código CRC **51298FF0**.

**Referência:** Processo nº 25020.000086/2026-19

SEI nº 0054807326

Serviço de Logística Administrativa - SELOA/AL  
Rua Engenheiro Roberto Gonçalves Menezes, nº 149 2º e 3º andar - Bairro Centro, Maceió/AL, CEP 57020-905  
Site