



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - TJ/AM/SETIC/DVITIC

Responsáveis pela elaboração:

Wendell Martins do Nascimento

Diogo Mendonça de Sousa

Manoel Adelson Oliveira Costa

Rafael Araújo da Silva

Contato: (92) 99239-1848**Número de identificação do ETP:** 2197974**Categoria do Objeto:** Serviços de Manutenção de Equipamentos de Comunicação de Dados e Comutação Telefônica; **CATSER:** 27120.**INTRODUÇÃO**

Este estudo tem como finalidade justificar a necessidade de atualização do licenciamento da central telefônica OmniPCX Enterprise, fabricada pela empresa Alcatel-Lucent, bem como identificar e propor as adequações técnicas e operacionais requeridas para modernização do sistema de telefonia do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas - TJAM.

1 PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

1.1 Esta contratação foi aprovada pela [resolução nº 43, de 22 de Outubro de 2024](#), sob código SETIC-2025-66..

1.2 O Plano de Contratações Anual - PCA/2025, do Poder Judiciário do Estado do Amazonas, encontra-se publicado no link https://bit.ly/pca_2025 no formato de painel BI (Business Intelligence).

2 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 Durante os estudos realizados foram levantando os principais tópicos quanto a necessidade de atualização da central telefônica OMNIPCX ENTERPRISE e também os requisitos relacionados a atualizações de hardware, software e suporte técnico.

2.1. Da Obsolescência do padrão E1/RD2

2.1.1 O padrão E1/RD2 foi amplamente utilizado em centrais telefônicas analógicas/digitais, mas hoje apresenta limitações críticas, dentre elas:

- Tecnologia ultrapassada: Depende de circuitos E1 dedicados, com custo elevado de infraestrutura;
- Falta de mobilidade: Os ramais são fixos, impossibilitando trabalho remoto ou uso em dispositivos móveis;
- Dificuldade de integração: Não se comunica bem com sistemas modernos como CRM, URA inteligente e plataformas de colaboração (Microsoft Teams, Zoom).

2.2. O SIP como Padrão do Mercado

2.2.1 O entroncamento SIP (ou tronco SIP) é uma conexão virtual que permite a uma central telefônica (PABX IP) realizar e receber chamadas através da internet, substituindo as linhas telefônicas tradicionais (como E1/R2 ou linhas analógicas). As principais vantagens desta tecnologia são:

- a) Redução de custos (elimina a necessidade de linhas físicas caras).
- b) Mobilidade (permite ramais em celulares, softphones e computadores).
- c) Integração com ferramentas de negócios (CRM, WhatsApp Business, chatbots).
- d) Escalabilidade (expande-se apenas com licenças de software, sem novos cabos).

2.2.2 Essa necessidade de atualização não é apenas uma modernização tecnológica, mas uma estratégia essencial para atender às novas exigências de comunicação, redução de custos e integração com ferramentas digitais.

2.3 SBC (Session Border Controller)

2.3.1 O session Border Controller (SBC) é um dispositivo crítico em redes VoIP (Voice over IP) e comunicações em tempo real, atuando como um gateway avançado entre redes distintas. Suas principais funções são:

1) Segurança e Proteção

- a. Firewall SIP: Bloqueia ataques como DDoS, spoofing, SIP flooding e invasões.
- b. Criptografia: Suporta TLS (para sinalização) e SRTP (para mídia), garantindo chamadas seguras.
- c. Autenticação: Valida usuários e dispositivos antes de permitir conexões.

2) Controle de Sessão e Interoperabilidade

- a. Normalização SIP: Traduz diferentes implementações de SIP entre fabricantes/operadoras.
- b. NAT Traversal: Resolve problemas de NAT em redes privadas, permitindo conexões entre redes internas e externas.
- c. Conversão de Codecs: Harmoniza codecs de áudio/vídeo (ex: G.711, Opus) para evitar incompatibilidades.

3) Gerência de Tráfego e QoS

- a. Priorização de Tráfego: Garante qualidade de serviço (QoS) para voz/vídeo, minimizando latência e jitter.
- b. Limitação de Largura de Banda: Controla o consumo de recursos para evitar congestionamento.
- c. Balanceamento de Carga: Distribui chamadas entre servidores (ex: SIP trunks múltiplos).

4) Monitoramento e Analytics

- a. Logs e Relatórios: Registra métricas de chamadas (duração, falhas, etc.) para troubleshooting.
- b. Detecção de Fraudes: Identifica padrões de chamadas suspeitas (ex: tentativas de toll fraud).

2.3.2 O SBC é um "firewall" das comunicações VoIP, podendo ser fornecido em formato físico ou virtual, garantindo segurança, estabilidade e eficiência em entroncamentos SIP, redes corporativas (IP-PBX) ou conexões com operadoras. Sem ele, redes ficam expostas a falhas, ataques e incompatibilidades críticas.

3 UNIDADE DEMANDANTE

3.1 O acompanhamento desta demanda será realizada pela **Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC**.

4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 A contratada deverá ser **Business Partners** da empresa Alcatel-Lucent, tendo em vista a necessidade do objeto deste estudo quanto a atualização da central **OMNIPCX ENTERPRISE** presente neste Poder.

4.1.2 A validação será realizada através do site oficial da empresa no link <https://www.al-enterprise.com/pt-br/partner-locator> ou outro fornecido pela fabricante.

4.2 Garantir o funcionamento, manutenção (preventiva, corretiva e evolutiva) e atualização dos serviços de Telefonia.

4.3 Das manutenções

4.3.1 Devido às características da solução, há necessidade de realização de manutenções corretivas, preventivas e evolutivas pela Contratada, visando à manutenção da disponibilidade da solução e ao aperfeiçoamento de suas funcionalidades.

4.3.2 Durante a vigência do contrato, as manutenções corretivas, preventivas e evolutivas deverão abranger

os softwares e hardwares da central telefônica, sem custo adicional em relação ao valor contratado.

4.3.3 A CONTRATADA será responsável pela manutenção corretiva, preventiva e evolutiva de software, firmware e hardware dos produtos fornecidos, incluindo o fornecimento de atualizações ("patches").

4.3.4 A CONTRATADA deverá manter atualizada a central telefônica, utilizando sempre a versão estável mais recente disponibilizada pelo fabricante.

4.3.5 Os serviços de garantia, manutenção e assistência técnica, em ambos os casos **incluindo todas as peças, componentes e materiais necessários para sua execução**, deverão ser prestados pelo período de vigência do contrato, sem qualquer custo adicional para a CONTRATANTE.

4.3.6 Os serviços devem ser prestados mediante abertura de chamados pelo fiscal do contrato ou por alguém por ele indicado, por escrito, em ferramenta indicada pelo contratante, sendo o prazo máximo de atendimento definido em níveis de severidade, podendo ser prorrogado, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pela Contratada e autorizado pela Contratante

4.3.7 As manutenção poderão ser realizadas em formato remoto, salvo situações excepcionais que requeiram intervenção física para a substituição de hardware que afetem diretamente a operação do sistema de telefonia.

4.3.8 A CONTRATADA deverá manter um registro detalhado de todas as ações de manutenção realizadas no sistema de telefonia, incluindo atualizações de software, correções aplicadas e qualquer substituição de hardware, disponibilizando essas informações à CONTRATANTE quando solicitado.

4.3.9 A emissão de aceite dos serviços pela CONTRATANTE não exime a CONTRATADA da responsabilidade pela correção de erros porventura identificados, sem ônus adicional.

4.3.9.1 Surgindo deficiências durante a execução dos serviços, a CONTRATANTE requererá por escrito a resolução dos problemas, ficando a CONTRATADA obrigada a recompor um nível de serviços condizente com os requisitos exigidos nesta contratação.

4.3.10 Corretiva

4.3.10.1 Considera-se para fins de manutenção corretiva o restabelecimento da capacidade operacional completa dos serviços da central telefônica

4.3.10.2 A Manutenção corretiva é a intervenção realizada após a ocorrência de uma falha ou defeito em um sistema, equipamento ou software, visando restaurar seu funcionamento adequado. Diferentemente da preventiva, ela é reativa e aplicada apenas quando o problema já se manifestou, envolvendo reparos, substituição de peças ou ajustes emergenciais. Seu objetivo é minimizar o tempo de inatividade e retomar a operação normal no menor prazo possível.

4.3.11 Preventiva

4.3.11.1 Considera-se para fins de manutenção preventiva as ações programadas para inspecionar, limpar e ajustar componentes, evitando falhas e garantindo o funcionamento contínuo do sistema. Inclui verificações de hardware, atualizações de software e testes de redundância para prevenir quedas ou degradação do serviço.

4.3.15.2 A manutenção preventiva deverá obedecer às recomendações da fabricante (Alcatel-Lucent).

4.3.15.3 Deverá ser realizada ao mínimo 1 (uma) manutenção preventiva a cada 03 (três) meses, ou conforme recomendação do fabricante, podendo esta ser realizada em formato remoto.

4.3.12 Evolutiva

4.3.12.1 Considera-se para fins de manutenção evolutiva o processo contínuo de aprimoramento e adaptação de sistemas, seja em nível de hardware ou software, para atender às novas demandas tecnológicas e requisitos de desempenho. Um aspecto fundamental desse tipo de manutenção é a adição de novos hardwares e a consequente atualização de software/firmware, muitas vezes definida como uma necessidade pelo fabricante para garantir compatibilidade, segurança e funcionalidade ampliada.

4.4 Dos níveis de serviço

4.4.1 A tabela 1 apresenta os níveis de serviços quantos ao suporte técnico e manutenção corretiva, preventiva e evolutiva em formato remoto, definindo-os em crítico, urgente e de rotina, cada um destes com suas características conforme apresentado na tabela.

Nível de Prioridades	Tipo de Incidente	Tempo máximo de Resposta da Contratada	Tempo máximo de Solução
Crítico	1. Falha total ou impacto severo no serviço;	15 minutos	1 hora
	2. Falha em 100% dos ramais		
Urgente	1. Chamadas com ruído constante	1 hora	4 horas
	2. 30% dos ramais inoperantes.		
	3. Falha em troncos SIP.		
Rotina	1. Ajustes ou problemas sem impacto imediato	4 horas	6 horas

Tabela 1 - Dos níveis de serviço

4.4.2 A CONTRATANTE poderá reclassificar o nível de severidade do chamado, para isso deverá justificar a alteração e os prazos passarão a ser contados a partir da última alteração.

4.4.3 Em casos específicos onde ocorra a necessidade de suporte técnico e manutenções em formato presencial, deverá a empresa apresentar a solução em um prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos.

4.4.4 O prazo máximo estabelecido para a solução dos serviços, em formato presencial e/ou remoto, poderá ser prorrogado por igual período, desde que a CONTRATADA apresente justificativa técnica ou operacional devidamente fundamentada, comprovando a necessidade da extensão do prazo.

4.4.5 O prazo máximo da solução poderá ser prorrogado caso ocorra a necessidade de importação de peças, devendo a contratada informar a contratante o prazo estimado de recebimento das novas peças pela fabricante/fornecedor e a data de início da contagem de prazos da solução.

4.5 Das atualizações de software e hardware

4.5.1 A CONTRATADA deverá manter suporte de garantias para os softwares e hardwares instalados durante o período do contrato, e após a conclusão deste, deverá observar os prazos legais aplicáveis, sendo que a solução deverá ser atualizadas com as últimas versões dos firmwares/software liberados pelo fabricante.

4.5.2 A CONTRATADA deverá periodicamente consultar o fabricante da solução e verificar se houve liberação de novas versões de firmware e hardwares, sendo este último um requisito para a atualização do firmware.

4.5.3 A atualização da central telefônica deverá ser efetivada sempre que houver lançamento de novas versões, que agreguem melhorias ou correções aos serviços prestados.

4.5.4 Tais atualizações serão informadas pela CONTRATADA formalmente e ficará a critério do TJAM a autorização para instalação de tal atualização.

4.5.5 Caso autorizado, a atualização deverá ser executada em um prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, sem ônus para o contratante e sem que haja interrupção dos serviços em horário comercial.

4.5.6 As atualizações de software e hardware referentes a central telefônica será realizada sem ônus para o contratante.

4.5.7 Ao final de cada ano a contratada deverá apresentar declaração da Fabricante Alcatel-Lucent informando que todas as versões de atualização foram realizadas.

4.5.8 Caso a última versão informada pela Fabricante Alcatel-Lucent não seja a instalada na Central Telefônica, a CONTRATADA terá que realizar atualização antes de finalizar o contrato.

4.6 Da execução de serviços

4.6.1 A execução dos serviços está condicionada ao recebimento pelo CONTRATADO de Ordem de Serviço (OS) emitida pela Contratante.

4.7 Sugere-se que a contratação seja realizada na modalidade Pregão, no formato eletrônico, do tipo menor preço global.

5 LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

5.1 Considerando que este Tribunal já possui em suas dependências a central telefônica *OmniPCX Enterprise* da empresa Alcatel-Lucent e que há necessidade de manutenção corretiva, preventiva e evolutiva desse sistema além de atualizações de licenças para melhor adequação ao mercado, esta Secretaria também pontua os seguintes aspectos em relação a continuidade da solução:

5.2 Compatibilidade e Proteção do Investimento Existente

5.2.1 A **OmniPCX Enterprise** é uma plataforma consolidada da **Alcatel-Lucent Enterprise (ALE)**, amplamente utilizada em órgãos públicos e empresas de grande porte.

5.2.2 Como o Tribunal já possui essa infraestrutura, **evita-se custos elevados com substituição total do sistema**, mantendo a operacionalidade dos equipamentos atuais (como telefones, centrais e links E1).

5.2.3 Atualizações graduais permitem **modernizar sem descartar o parque tecnológico existente**, otimizando o ROI (Retorno sobre Investimento).

5.3 Suporte a Comunicação Híbrida (TDM + VoIP)

5.3.1 A OmniPCX Enterprise permite **evolução para VoIP** sem abandonar a infraestrutura E1-RD2 atual, garantindo:

- a) Integração com SIP (Session Initiation Protocol) para chamadas IP.
- b) Conectividade híbrida, mantendo linhas tradicionais (E1/R2) enquanto migra para VoIP.
- c) Redução de custos operacionais com interconexão entre matriz e filiais via IP.

5.4 Atualizações de Segurança e Conformidade

5.4.1 Sistemas legados podem apresentar **vulnerabilidades** se não forem atualizados.

5.4.2 A OmniPCX Enterprise possui:

- a) Atualizações de firmware e patches de segurança para mitigar riscos.
- b) Soluções de criptografia para chamadas VoIP (ex: TLS/SRTP).
- c) Conformidade com regulamentações (ex: LGPD, normas do TCU para órgãos públicos).

5.5 Escalabilidade e Novos Recursos

5.5.1 A plataforma permite:

- a) Expansão modular (novos ramais, gateways SIP, softphones).
- b) Integração com Unified Communications (Microsoft Teams, Zoom, aplicativos corporativos).
- c) Mobilidade (extensão de ramais para dispositivos móveis via aplicativo **Rainbow** da ALE).

5.6 Suporte Técnico e Continuidade Operacional

5.6.1 A Alcatel-Lucent Enterprise oferece:

- a) Suporte técnico especializado para migrações controladas.
- b) Garantia de continuidade sem interrupção nos serviços de telefonia.
- c) Treinamento para equipe de TI do Tribunal.

6 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

6.1 A contratação de atualização de licenças e serviços de suporte e manutenção corretiva, preventiva e evolutiva para o sistema Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise é uma decisão estratégica que visa garantir a continuidade, segurança e eficiência das operações de comunicação.

6.2 A atualização de licenças permite a incorporação de novos recursos e a compatibilidade com tecnologias emergentes.

6.3 Com a substituição gradual de entroncamentos E1-R2D por SIP, as licenças atualizadas são necessárias para suportar um maior número de canais VoIP e futuramente, caso venha a ocorrer interesse deste Tribunal, a integração com sistemas em nuvem.

6.4 Redução de Riscos de Segurança

6.4.1 Sistemas de comunicação desatualizados são vulneráveis a ataques cibernéticos, como interceptação de chamadas ou exploração de falhas de segurança.

6.4.2 A manutenção e atualização do OmniPCX Enterprise oferecem:

a) Correções de Vulnerabilidades:

Atualizações de software incluem patches de segurança que protegem contra ameaças conhecidas.

b) Criptografia Avançada

Versões mais recentes suportam padrões de criptografia robustos, essenciais para proteger dados sensíveis em chamadas VoIP.

6.5 Não será necessário a apresentação de amostras, catálogos, manuais, folders ou prospectos.

6.6 As empresas interessadas poderão realizar, sob o acompanhamento de servidor designado, vistoria técnica aos locais de execução dos serviços, em data e horário previamente acordados com este Tribunal, com o objetivo de conhecer as instalações onde serão executados os serviços e sanar as dúvidas porventura existentes, a fim de subsidiar a elaboração das propostas a serem submetidas ao certame.

6.7 As vistorias deverão ser previamente agendadas, em até 72 (setenta e duas) horas de antecedência, pelo telefone (92) 2129-6779 através da Divisão de Infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação, no período das 8 às 14hs, ou através do e-mail infra.tic@tjam.jus.br.

6.7.1 A central telefônica encontra-se no Edifício Arnaldo Péres - Manaus/Amazonas, Av. André Araújo, s/nº - Aleixo. CEP 69.606-000.

7 DA NECESSIDADE DE FORMALIZAÇÃO DE CONTRATO

7.1 Será necessário a formalização de contrato que terá duração de 12 (doze) meses, iniciando-se na data de sua assinatura, podendo ser prorrogado, nos termos dos Arts. 105 e seguintes da Lei n.º 14.133/21.

8 ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

8.1 A tabela 1 apresenta a estimativa de quantidades necessárias para o atendimento do objeto:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Suporte técnico e manutenção corretiva, preventiva e evolutiva contínua para Central Telefônica OmniPCX Enterprise - Alcatel-Lucent	Serviço	1
2	Licenciamento <i>SIP TRUNK</i> (Licença Perpétua)	Canal	150
3	Suporte técnico e manutenção corretiva, preventiva e evolutiva contínua em Session Border Controller (SBC) Virtual	Canal	150

Tabela 1 - Estimativa de quantidade

9 ESTIMATIVA DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

9.1 A tabela 2 apresenta a estimativa de preços do objeto:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	FORMA DE PAGAMENTO	QUANTIDADE	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
1	Suporte técnico e manutenção corretiva, preventiva e evolutiva em	Serviço	MENSAL	1	R\$ 9.000,00	R\$ 108.000,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	FORMA DE PAGAMENTO	QUANTIDADE	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
2	Central Telefônica OmniPCX Enterprise - Alcatel-Lucent (remoto) Licenciamento SIP TRUNK (Licença Perpétua)	Canal	ÚNICO	150	R\$ -	R\$ 59.876,02
3	Suporte técnico e manutenção corretiva, preventiva e evolutiva em Session Border Controller (SBC) Virtual	Canal	MENSAL	150	R\$ 1.754,99	R\$ 21.059,89

Tabela 2 - Estimativa de preços

9.2 O valor anual estimado da contratação é de **R\$ 188.935,91 (cento e oitenta e oito mil novecentos e trinta e cinco reais e noventa e um centavos)**

10 JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

10.1 Tendo em vista a inter-relação entre os itens apresentados neste estudo, fica inviável a divisão do objeto em parcelas em virtude de suas características de mercado.

10.2 Na visão desta Secretaria, a contratação em formato global está plenamente alinhada a realidade do mercado fornecedor. Desta forma, avalia-se a vantajosidade na obtenção das propostas para esta contratação.

11 CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

11.1 Esta contratação está inter-relacionada com o processo administrativo SEI nº 2021/000004499-00 referente ao [contrato administrativo nº 037/2021- FUNJEAM](#), tendo como objeto a prestação, de forma contínua, dos serviços de telefonia fixa comutada, nas modalidades local, longa distância nacional e discagem direta gratuita (DDG-0800).

12 RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1 Quantos aos resultados pretendidos para esta contratação destacam-se:

- Facilitar a integração com outros sistemas e provedores
- Eliminar a dependência de tecnologias proprietárias (como S1/R1D2), permitindo maior flexibilidade na escolha de equipamentos e softwares
- Eliminar a necessidade de circuitos dedicados (como E1/T1 do R1D2).
- Economia em chamadas
- Maior simplicidade na adição de novos ramais
- Maior eficiência operacional
- Novas funcionalidades

13 PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

13.1 Não serão necessárias adequações neste Tribunal para o objeto apresentado neste estudo.

14 IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1 Aplicar, no que couber, a Resolução CNJ nº 400 de 16 de junho de 2021 que dispõe sobre a política de sustentabilidade no âmbito do Poder Judiciário.

15 SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

15.1 As paradas técnicas deverão ser pré-agendadas, com um período mínimo de 3 (três) dias úteis, devendo estas serem realizadas fora do horário de expediente normal (08:00 às 14:00) horário local.

15.2 A manutenção compreenderá todas as funcionalidades do sistema, tanto as descritas neste Estudo Técnico Preliminar, quanto as demais necessárias para o bom funcionamento da solução, incluindo suas atualizações.

15.3 As manutenções poderão ser realizadas em formato remoto, salvo situações excepcionais que requeiram intervenção física para a substituição de hardware que afetem diretamente a operação do sistema de telefonia.

16 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

16.1 Os estudos preliminares evidenciaram que a solução apresentada é possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se a viabilidade da contratação.

17 OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

17.1 A contratada deverá atender, no que couber, os termos da Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados e a Resolução nº 363 do Conselho Nacional de Justiça, comprometendo-se a abster-se de qualquer atividade que constitua violação das disposições desta Lei.

18 MAPA DE RISCOS

18.1 Risco 01 - Vulnerabilidades de Segurança

Probabilidade:	<input type="radio"/> Baixa	<input checked="" type="radio"/> Média	<input type="radio"/> Alta
<p>Impacto</p> <p>Causa</p> <p>1. Falta de atualizações de segurança (patches e firmware)</p> <p>Dano</p> <p>1. Exposição a ataques cibernéticos (ex: vazamento de chamadas, invasão de ramais)</p> <p>Ação Preventiva</p> <p>1. Atualizar licenças para receber patches críticos ou migrar para uma solução com suporte ativo.</p> <p>Ação de Contingência</p> <p>1. Contratação de empresa parceira do fornecedor da central telefônica</p> <p>2. Aperfeiçoamento e treinamento interno para os servidores desta SETIC quanto a central telefônica</p>	<input type="radio"/> Baixa	<input type="radio"/> Média	<input checked="" type="radio"/> Alta
			<p>Responsável</p> <p>1. Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC</p> <p>Responsável</p> <p>1. Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC</p>

18.2 Risco 02 - Incompatibilidade Tecnológica

Probabilidade:	<input type="radio"/> Baixa	<input checked="" type="radio"/> Média	<input type="radio"/> Alta
<p>Impacto</p> <p>Causa</p> <p>1. Obsolescência do sistema (sem suporte técnico ou atualizações)</p> <p>Dano</p> <p>1. Dificuldade de integração com novas tecnologias (VoIP, SIP, Microsoft Teams)</p> <p>Ação Preventiva</p> <p>1. Avaliar a migração para uma versão suportada da OmniPCX ou considerar soluções em nuvem (ex: Rainbow Office).</p> <p>Ação de Contingência</p> <p>1. Realização de estudos para avaliação das opções de mercado para melhor adequação entre este Tribunal e operadoras de telefonia</p> <p>2. Capacitar servidores deste órgão em tecnologias VoIP e SIP para reduzir dependência do legado.</p> <p>3. Usar um gateway (ex: Audiocodes) para converter E1-R2 em SIP e permitir integração com VoIP.</p>	<p style="text-align: center;"><input type="radio"/> Baixa <input type="radio"/> Média <input checked="" type="radio"/> Alta</p>	<p style="text-align: center;">Responsável</p> <p>1. Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC</p> <p style="text-align: center;">Responsável</p> <p>1. Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC</p>	

18.3 Risco 03 - Falhas Operacionais Sem Suporte Técnico

Probabilidade:	<input type="radio"/> Baixa	<input checked="" type="radio"/> Média	<input type="radio"/> Alta
<p>Impacto</p> <p>Causa</p> <p>1. Indisponibilidade de suporte técnico da fabricante (ALE)</p> <p>Dano</p> <p>1. Paralisação prolongada em caso de falhas críticas (ex: queda da central telefônica)</p> <p>Ação Preventiva</p> <p>1. Contratação de terceiros especializados ou planejar uma migração controlada para outra plataforma.</p> <p>Ação de Contingência</p> <p>1. Contratar um parceiro credenciado Alcatel-Lucent para suporte remoto emergencial.</p>	<p style="text-align: center;"><input type="radio"/> Baixa <input type="radio"/> Média <input checked="" type="radio"/> Alta</p>	<p style="text-align: center;">Responsável</p> <p>1. Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC</p> <p style="text-align: center;">Responsável</p> <p>1. Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC</p>	

Probabilidade: **Baixa** **Média** **Alta**

2. Manter PBX, placas E1 e fontes reservas para substituição rápida.

Manaus, data registrada no sistema.

Wendell Martins do Nascimento
Assistente de Aquisições e Contratos
Assinado Digitalmente

Diogo Mendonça de Sousa
Diretor da Divisão de Infraestrutura de TIC
Assinado Digitalmente

Breno Figueiredo Corado
Secretário de Tecnologia da Informação e Comunicação
Assinado Digitalmente



Documento assinado eletronicamente por **BRENO FIGUEIREDO CORADO, Secretário(a)**, em 15/05/2025, às 19:34, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DIOGO MENDONCA DE SOUSA, Diretor(a)**, em 16/05/2025, às 08:55, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **WENDELL MARTINS DO NASCIMENTO, Servidor**, em 16/05/2025, às 09:03, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2197974** e o código CRC **024B629F**.