

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO AMAPÁ
Autarquia Federal - Órgão Fiscalizador e Disciplinador do Exercício Profissional (LEI 5.905/73)
UTILIDADE PÚBLICA (LEI Nº 2.026/2012 - PMM)

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº

Aquisição de Link de Internet Dedicado.

Macapá/AP, 26 de fevereiro de 2025

1 – INTRODUÇÃO

1.1 A Equipe de DTI (Divisão de Tecnologia da Informação) elaborou os Estudos Preliminares visando analisar a viabilidade e os requisitos para a implementação de um link de internet dedicada para o Coren-AP. A análise abrange a importância de um serviço de internet de alta qualidade, os benefícios esperados, os requisitos técnicos e operacionais. Ao considerar a aquisição de um link de internet dedicada, a equipe de DTI busca não apenas melhorar a infraestrutura de TI, mas também garantir uma conexão robusta e confiável que suporte o crescimento e a inovações contínuas. Este estudo servirá como guia para a definição dos parâmetros necessários e para a seleção do provedor de serviços que melhor atenda às expectativas e exigências do regional.

2 – NECESSIDADES DA CONTRATAÇÃO

2.1. Atualmente, o COREN-AP possui uma infraestrutura de servidores em nuvem que necessita de uma conexão de internet de alta qualidade para que o regional desempenhe seus serviços com eficiência. Com o objetivo de garantir a estabilidade, redundância, o backup e a disponibilidade dos dados armazenados, além de assegurar a continuidade dos serviços prestados pelo COREN-AP em casos de incidentes graves e sinistros. Apesar de já termos um link de internet compartilhado, se faz necessário a aquisição de um novo, que seja dedicado. Esse link de internet permitirá que, em situações de emergência, na inoperância de um link o outro possa vir a suprir a falta do outro com sistema de redundância permitindo a continuidade do acesso aos dados e serviços. No cenário atual, a conectividade é um fator crucial para a operação eficiente e contínua de qualquer organização. No caso do Conselho Regional de Enfermagem do Amapá (COREN-AP), a dependência de uma única conexão de internet representa um risco significativo para a continuidade dos serviços prestados, uma vez que, nosso sistema de gerenciamento do profissionais assim como nossos servidores, como já foi dito, dependem, exclusivamente, da internet. Portanto, a contratação de um link de internet secundário é uma medida essencial para garantir a segurança, a estabilidade e a eficiência das atividades do COREN-AP.

2.2. A fim de viabilizar a operação contínua e segura dos serviços do regional, a equipe de DTI (Divisão de Tecnologia Da Informação) identificou a necessidade de contratar um link de internet dedicada. Este link será crucial para:

2.2.1. **Garantir a Disponibilidade dos Serviços:** O acesso contínuo e confiável à internet permitirá que o COREN-AP mantenha a prestação dos serviços essenciais e o atendimento ao público, mesmo em situações em que um dos links de internet esteja inoperante.

2.2.2.1. **Assegurar a Redundância e a Continuidade Operacional:** A estrutura de acesso aos servidores em nuvem, com um link secundário de internet dedicado, garantirá que os dados e serviços possam ser rapidamente transferidos e acessados, minimizando o impacto de qualquer incidente.

2.2.2.2. **Facilitar o Acesso Seguro e Eficiente:** Com a contratação do link dedicado, o COREN-AP poderá assegurar um acesso eficiente e seguro aos sistemas internos e plataformas de comunicação, atendendo às necessidades dos profissionais de enfermagem e à comunicação institucional.

Deste modo, considerando a importância crítica da conexão de internet dedicada para a continuidade dos serviços e a proteção das operações do COREN-AP, é fundamental proceder com a aquisição do link de internet dedicada para garantir a eficácia e a resiliência das nossas atividades.

3 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

3.1 IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DA CONTRATAÇÃO DE UM LINK DE INTERNET DEDICADA:

3.1.1. **Garantia de Continuidade Operacional:** O COREN-AP realiza diversas atividades que exigem acesso contínuo e confiável à internet, como a emissão de certidões, a realização de processos administrativos, o acesso a sistemas externos e a comunicação com

profissionais de enfermagem e outras instituições. Uma única conexão de internet é vulnerável a falhas técnicas e interrupções. A instalação de um link de internet secundário proporciona uma solução de contingência imediata, garantindo que as operações não sejam interrompidas em caso de problemas com o link principal.

- 3.1.2. **Redução de Riscos e Aumento da Resiliência:** Em um cenário onde a dependência de tecnologia é crescente, a interrupção de serviços devido a falhas na conexão de internet pode resultar em impactos negativos significativos. Além das perdas operacionais, a imagem institucional do COREN-AP pode ser prejudicada. Um link secundário minimiza esses riscos e assegura que o conselho esteja preparado para enfrentar imprevistos sem comprometer suas funções essenciais.
- 3.1.3. **Melhoria na Performance e na Experiência do Usuário:** Com a implementação de um link secundário, é possível distribuir a carga de tráfego entre os dois links, resultando em uma melhoria geral na performance da rede. Isso garante uma navegação mais fluida e um desempenho mais eficiente dos sistemas, beneficiando tanto os colaboradores internos quanto os cidadãos que utilizam os serviços online do COREN-AP.
- 3.1.4. **Suporte a Demandas Emergenciais:** Em situações de alta demanda, como eventos, capacitações e períodos de pico, o link secundário pode auxiliar na gestão do tráfego de dados, garantindo que todas as necessidades sejam atendidas sem comprometimento na velocidade ou na qualidade do serviço.
- 3.1.5. **Conformidade e Segurança:** A redundância de links de internet também contribui para a conformidade com as melhores práticas de segurança de TI. Em caso de falhas ou ataques que possam comprometer a integridade do link principal, o link secundário oferece uma camada adicional de proteção e continuidade.

A contratação de um link de internet dedicada para o COREN-AP é uma decisão estratégica que visa assegurar a continuidade das operações, melhorar a resiliência da infraestrutura tecnológica e otimizar a experiência dos usuários. Este investimento é crucial para manter a eficiência, a confiabilidade e a qualidade dos serviços prestados pelo conselho. Portanto, é

altamente recomendável a adoção desta solução como uma medida proativa para enfrentar os desafios tecnológicos e operacionais do futuro.

4 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- I. Todos os equipamentos necessários ao funcionamento dos sistemas estejam devidamente instalados e em operação;
- II. A interligação física precisa estar implementada e testada;
- III. Os equipamentos de rede do Coren-AP precisam ser compatíveis e estarem configurados para fazer uso do novo link.

4.1. O serviço prestado deverá atender à seguinte exigência mínima:

Exigência	Descrição
Perda de pacotes máxima	0,5%
Latência máxima	65ms
Disponibilidade média mensal	No mínimo 99,6%
Suporte a pilha dupla	IPv4 e IPv6
Restrições de uso	Nenhuma restrição: operação 24h por dia, 7 dias/semana. Sem limite de quantidade e nem restrição de dados trafegados, porta lógica ou serviço.
Fornecimento de IPv4 e IPv6	Bloco de IPv4s públicos de tamanho mínimo /29, e IPv6 /64
Relatório online de desempenho	Disponível

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO AMAPÁ
Autarquia Federal - Órgão Fiscalizador e Disciplinador do Exercício Profissional (LEI 5.905/73)
UTILIDADE PÚBLICA (LEI Nº 2.026/2012 - PMM)

4.2. Requisitos Internos Não Funcionais:

- I. Disponibilizar de forma gratuita meios de aferir os parâmetros técnicos de qualidade e disponibilidade;
- II. A implantação dos serviços deverá ser feita em paralelo ao funcionamento dos enlaces vigentes para não gerar qualquer descontinuidade;
- III. A instalação na sala DTI.

4.3. Requisitos Externos:

A presente contratação deve observar as seguintes leis e normas:

- a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;
- b) Lei Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que institui modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns;
- c) Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, que dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação.
- d) Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000, que aprova o regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.
- e) Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, que regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.
- f) Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela Administração Pública Federal.
- g) Instrução Normativa nº 01/2010 SLTI/MP, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal.
- h) Resolução CNJ nº 182, de 17/10/2013, dispõe sobre diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

5 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

5.1 DO CENÁRIO ATUAL

5.1.1. Atualmente, a Sede do COREN/AP possui um contrato para dois links de internet, cada um com 750 MB e uma franquia total de 10 GB. No Regional, manteremos apenas um link do sistema atual. Com a contratação de um segundo link dedicado, teremos novamente dois links operando de forma independente e redundante, o que garantirá maior estabilidade e continuidade no serviço.

Localização	Quantidade de Links	Capacidade de Cada Link	Franquia Total
Sede do COREN/AP	2	750 MB	10 GB

Sede do COREN/AP: Mantém dois links compartilhados com capacidade de 750 MB cada e uma franquia total de 10 GB. Serviço esse prestado pela empresa Vocetelecom.

5.2 DO CENÁRIO PROPOSTO

5.2.1. No Regional, continuaremos com um único link da empresa atual. Com a contratação de um segundo link dedicado, teremos dois links funcionando de forma independente e redundante, o que proporcionará maior estabilidade e continuidade nos serviços. A proposta inclui a manutenção de um link de internet de 750 MB com uma franquia de 5 GB, juntamente com a contratação de um segundo link dedicado de no mínimo 10 Mbps. Esse segundo link funcionará de forma redundante, proporcionando uma internet mais estável e com menor risco de interrupções.

5.2.2 Este segundo link de internet não poderá ser da mesma operadora a qual já possuímos um contrato atual, pelo motivo de possibilitar a redundância, tendo assim, links de internet de operadoras diferentes.

Descrição	Detalhes
Link de Internet Atual	1 link compartilhado de 750 MB com franquia de 5GB
Novo Link dedicado	1 link dedicado de no mínimo 10 Mbps
Modo de Operação	Link dedicado funcionando como link principal e o link compartilhado de 750 funcionando como redundante.
Benefícios	Maior estabilidade e menor risco de interrupção

6 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. Foi conduzido um levantamento de mercado para identificar os fornecedores adequados para a solução proposta. Esse levantamento envolveu uma análise detalhada dos registros de preços disponíveis na região, que serviram como base para a pesquisa e seleção dos possíveis prestadores de serviços.

6.2. O Valor médio estimado para a contratação é de R\$ 770,83 mensal, totalizando R\$ 9.249,96 anual para a contratação do Link de Internet Dedicada.

6.3 Descrição do serviço:

6.3.1 Link 100% Dedicado;

6.3.2 Livre de Franquia, pode navegar sem ter redução de dados;

6.3.3 Gerenciamento Proativo;

6.3.4 Rede FITTH – 100% Fibra Óptica – Livre de qualquer perda possível;

6.3.5 Equipamentos homologados pela Anatel;

6.3.6 Serviço de 100% Fibra e 100% de garantia de banda.

6.3.7 Pelo menos com um IP Fixo.

Valores e especificações de serviço:

Serviço	Velocidade Mínima	Tipo de Link	Valor Mensal	Valor Anual
Fornecimento de Rede Dedicado	10Mbps	Dedicado	R\$ 770,83	R\$ 9.249,96

7 – DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

7.1. Velocidade de conexão e desempenho consistente, proporcionando uma conexão mais rápida e estável.

7.2. Alta disponibilidade e redundância garantirão que a conexão permaneça ativa, mesmo se um dos links falhar, minimizando assim o tempo de inatividade.

7.3. Uma melhor experiência do usuário é alcançada com menos interrupções para os usuários finais, resultando em maior satisfação e produtividade.

7.4. A migração e o acesso a serviços hospedados em servidores em nuvem são facilitados pelo link adicional, que acomoda a demanda extra de forma tranquila e eficiente.

7.5. A adição de um segundo link aprimora a flexibilidade para o crescimento futuro, facilitando a expansão das operações e serviços do Coren-AP e preparando a infraestrutura para atender novas demandas de maneira ágil.

8 – PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

8.1. Avaliar as condições de rescisão do contrato atual (Link de Internet Atual) e os possíveis custos envolvidos.

8.2. Definir a modalidade de licitação mais adequada, considerando o valor estimado da contratação e a complexidade dos serviços.

8.3. Comunicar aos usuários sobre a mudança de fornecedor, informando os novos procedimentos a serem adotados.

8.4 Encerrar o contrato mais antigo da atual empresa que possuímos o serviço de internet.

9 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

9.1. Eficiência energética, investir em equipamentos que consomem menos energia e promovem práticas de eficiência.

9.2. Reciclagem de equipamentos, garantir que equipamentos antigos sejam reciclados de maneira adequada.

9.3. Planejamento de instalação, avaliar o impacto físico da instalação e escolher métodos menos invasivos.

9.4. Monitoramento contínuo, implementar práticas de monitoramento para avaliar o consumo e os impactos ambientais ao longo do tempo.

10 – CONCLUSÃO QUANTO À VIABILIDADE E ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DE 1 (UM) LINK DE INTERNET DEDICADA.

10.1. Com base nos elementos anteriores do presente documento de Estudo Preliminar realizados por este Departamento, DECLARAMOS que:

☒ **É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.

☐ **NÃO É VIÁVEL** a contratação proposta pela unidade requisitante.

A Equipe chegou à conclusão acima em razão do(s) seguinte(s) motivo(s):

1. Há disponibilidade, uma vez que há no mercado empresas especializadas para atender à demanda;
2. Há possibilidade, uma vez que a demanda se enquadra na categoria de serviços comuns, que trata a Lei nº 14.133/21 e o Decreto nº 10.024/2019, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas encontrada no mercado;
3. Há exequibilidade, uma vez que a pesquisa de preços de mercado demonstrou que os valores referência para a contratação são compatíveis para os serviços pretendidos.
4. Há efetividade, uma vez que a disponibilidade, a possibilidade e a exequibilidade atendem à necessidade deste Coren - AP para a contratação dos serviços que são indispensáveis ao cumprimento de sua missão institucional.

11 – DO ACESSO ÀS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO PRESENTE ESTUDO PRELIMINAR

Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, esta Equipe entende que:

☒ As informações contidas nos presentes Estudos Preliminares **DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS** para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

☐ As informações contidas nos presentes Estudos Preliminares **ASSUMEM CARÁTER SIGILOSO**, nos termos do Art. 23 da Lei nº 12.527/2011, e, portanto, deverão ter acesso restrito.

12 – ASSINATURA DOS RESPONSÁVEIS PELA CONFEÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMAR

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR COORDENADO PELO CHEFE DO DEPARTAMENTO DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Rodrigo de Souza Silva
Chefe do Departamento de Tecnologia da Informação
Portaria nº 308/2022