



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE GUAPORÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DA ADMINISTRAÇÃO**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Objeto

Verificar a viabilidade da contratação de empresa especializada para disponibilização de internet via fibra óptica, com tecnologias GPON (Gigabit Passive Optical Network), EPON (Ethernet Passive Optical Network) e FTTH (Fiber to the Home), destinada à interligação de Pontos de Acesso de Governo (PAG), com link dedicado e simétrico (download e upload iguais).

1. Identificação da necessidade

O presente estudo tem por finalidade analisar a necessidade e viabilidade da contratação de serviço de internet em alta velocidade para atender aos órgãos da Administração Municipal, garantindo continuidade dos serviços públicos e modernização da infraestrutura digital. O contrato atualmente vigente expira em novembro do corrente ano, tornando-se indispensável a nova contratação para evitar descontinuidade de serviços essenciais como acesso a sistemas governamentais, comunicação intersetorial e manutenção de portais de transparência.

2. Caracterização da demanda e justificativa

A conectividade é elemento essencial à eficiência administrativa e à governança pública digital. A ausência de um serviço de internet com desempenho adequado impacta diretamente a prestação de serviços públicos, gerando prejuízos operacionais e risco de paralisação de atividades. Propõe-se a contratação de link dedicado e simétrico em tecnologia óptica (GPON/EPON/FTTH), que assegura baixa latência, maior estabilidade e escalabilidade.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE GUAPORÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DA ADMINISTRAÇÃO**

3. Fundamentação legal e normativa

A contratação se fundamenta na Lei nº 14.133/2021 (arts. 6º, 11, 18, 20 e 21), na Portaria SEGES/ME nº 8.678/2021 e nas normas ABNT aplicáveis: NBR 14565, NBR 16415, NBR 5410, NBR ISO/IEC 27002 e NBR ISO 14001.

4. Diagnóstico da situação atual

O Município possui rede de conectividade heterogênea, com alguns pontos operando por rádio enlace e outros com fibra compartilhada. Verifica-se instabilidade, velocidades assimétricas, falta de redundância e dificuldade de manutenção.

5. Soluções possíveis identificadas

Alternativas avaliadas:

1. Rádio enlace dedicado – instalação rápida, mas alta latência e interferência.
2. Fibra óptica compartilhada – custo menor, mas instável.
3. Fibra óptica dedicada (GPON/EPON/FTTH) – alta disponibilidade e sustentabilidade. Solução recomendada: alternativa 3.

6. Análise de riscos

Principais riscos: atraso na contratação, falhas técnicas, variação de preços e interferências ambientais. Mitigação: planejamento antecipado, exigência de SLA 99%, pesquisa de preços e plano técnico conforme NBR 14565.

7. Avaliação de sustentabilidade

Crterios de sustentabilidade: uso de equipamentos certificados (Energy Star, RoHS), minimização de resduos eletrônicos, preferência por fornecedores locais e rotas com menor impacto ambiental.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE GUAPORÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DA ADMINISTRAÇÃO**

8. Estimativa de custos

Os preços serão determinados por pesquisa de mercado junto a no mínimo três fornecedores, conforme art. 23, §1º, da Lei 14.133/2021. Estimativa preliminar: R\$ 80 a R\$ 400 mensais por ponto, dependendo da velocidade contratada.

9. Conclusão e recomendação

A contratação é viável, vantajosa e sustentável, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e inovação pública. A solução recomendada oferece melhor desempenho técnico, reduz custos e fortalece a transformação digital do município.

10. Referências

Lei nº 14.133/2021; Portaria SEGES/ME nº 8.678/2021; ABNT NBR 14565, 16415, 5410, ISO/IEC 27002 e ISO 14001.

Ezequiel Palla – Agente Administrativo.

Guaporé, 28 de outubro de 2025.

VIABILIDADE DECLARADA PELA AUTORIDADE SUPERIOR:

DATA: ____/____/20____

PREFEITO