



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº  
0000820250203000144

### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A necessidade da contratação de serviços de fornecimento de internet em fibra óptica para a Secretaria de Educação do Município de Nova Russas está intrinsecamente ligada à promoção e aprimoramento da qualidade educacional ofertada nas instituições de ensino da região. Sob a perspectiva do interesse público, a questão primordial a ser abordada é a deficiência na infraestrutura de conectividade atual, que não atende adequadamente às demandas crescentes por recursos educacionais digitais e serviços administrativos online.

A internet é uma ferramenta essencial para a inclusão digital, permitindo o acesso a recursos educacionais diversificados, melhorando a comunicação e colaboração entre alunos, professores e a administração escolar. Portanto, garantir uma conexão de internet de alta qualidade e confiabilidade é vital para a modernização e eficiência das atividades educacionais e administrativas, alinhando-se às melhores práticas didático-pedagógicas contemporâneas.

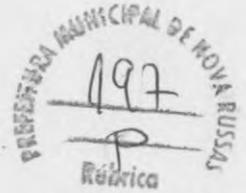
Assim, a implementação de uma infraestrutura de internet via fibra óptica nos formatos especificados é estratégica para o cumprimento das metas educacionais do município, refletindo no desenvolvimento social e econômico de Nova Russas. Baseada nos princípios de economicidade e eficiência previstos na Lei 14.133, essa contratação é uma solução necessária e fundamentada para melhorar significativamente o acesso à educação de qualidade e reduzir desigualdades digitais.

### 2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Educacao	FRANCISCA JESSIKA FERRO CARVALHO
Fundeb	FRANCISCA JESSIKA FERRO CARVALHO

### 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos da presente contratação foram definidos com base nos critérios necessários e suficientes para garantir a escolha de uma solução que atenda às demandas da Secretaria de Educação do Município de Nova Russas. Considerações sobre sustentabilidade, padrões mínimos de qualidade e desempenho foram



observadas conforme as leis e regulamentações específicas do setor.

#### Requisitos Gerais

- Solução de internet de alta velocidade por meio de fibra óptica, assegurando a entrega consistente das velocidades contratadas.
- Inclusão de instalação, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico e gerência proativa.
- Capacidade de absorção para conexões simultâneas, suportando múltiplos usuários sem degradação do serviço.

#### Requisitos Legais

- Conformidade com a Lei 14.133/2021, assegurando que o processo licitatório observe os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e demais especificados na lei.
- Cumprimento das normativas da Anatel para serviços de telecomunicações.

#### Requisitos de Sustentabilidade

- Adoção de práticas sustentáveis na prestação dos serviços, como a utilização de equipamentos de baixo consumo energético.
- Implementação de logística reversa para equipamentos e materiais obsoletos, conforme legislação ambiental vigente.

#### Requisitos da Contratação

- Fornecimento de links de internet com velocidades de 100 Mbps, 300 Mbps e 500 Mbps, de acordo com as necessidades específicas de diferentes instalações da Secretaria.
- Disponibilização de roteadores em regime de comodato e aplicativos de gerenciamento inclusos no serviço.
- Presteza no atendimento técnico com assistência em horário comercial, e acesso a suporte via canais digitais.

Os requisitos descritos são necessários para atender à necessidade especificada, garantindo que a contratação facilite o acesso da Secretaria de Educação aos melhores recursos tecnológicos disponíveis no mercado, sem comprometer o caráter competitivo da licitação futura.

#### 4. Levantamento de mercado

Nesta seção, detalhamos o levantamento de mercado para identificar as principais soluções disponíveis para a contratação dos serviços de fornecimento de internet em fibra óptica, considerando fornecedores e práticas adotadas por órgãos públicos.

- 1. Contratação direta com o fornecedor: Envolve a seleção e contratação direta de um provedor de serviços de internet que ofereça pacotes de fibra óptica, incluindo instalação, manutenção, suporte técnico e equipamentos em comodato.



- 2. Contratação através de terceirização: Consiste em terceirizar a gestão do serviço de internet junto a uma empresa especializada, que pode agregar valor ao contrato com serviços adicionais, como segurança de rede e suporte avançado.
- 3. Formas alternativas de contratação: Considera a possibilidade de parcerias com empresas locais para desenvolvimento de infraestrutura ou o uso de consórcios entre órgãos públicos para compartilhamento de recursos e redução de custos.

Após análise das opções, a solução mais adequada para atender as necessidades da Secretaria de Educação do Município de Nova Russas envolve a contratação direta com um fornecedor consolidado no mercado. Esta abordagem garante a aquisição de um serviço de qualidade e confiabilidade, facilitando o acesso a suporte técnico especializado e atendimento imediato em caso de problemas. Além disso, a contratação direta permite a personalização do serviço conforme as demandas específicas da Secretaria, assegurando uma conexão estável e de alta performance para as atividades educacionais.

## 5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a contratação de serviços de fornecimento de link de internet, via 100% fibra óptica, para a Secretaria de Educação do Município de Nova Russas, tem como objetivo garantir uma infraestrutura robusta, confiável e eficiente, que suporte as necessidades crescentes de conectividade e tecnologia na educação. A opção pela tecnologia de fibra óptica se justifica pela sua capacidade de oferecer altas velocidades de download e upload, estabilidade de conexão e baixa latência, fatores essenciais para o funcionamento adequado das atividades educacionais e administrativas da Secretaria.

- 1. O serviço inclui a instalação e manutenção de uma conexão excelente à internet, com velocidades diferenciadas para atender a variados perfis de uso, abrangendo desde suporte administrativo até o uso intenso de dados em atividades pedagógicas.
- 2. Inclui-se no escopo da contratação roteadores em sistema de comodato, aplicativos de gerenciamento de rede e suporte técnico dedicado durante o horário comercial, garantindo assim um serviço integral que abrange desde a infraestrutura física até o atendimento ao usuário.
- 3. A gerência proativa e a assistência técnica são fundamentais para a identificação e resolução rápida de possíveis problemas, minimizando o impacto no funcionamento das atividades educacionais. Esta abordagem proativa também facilita a manutenção preventiva, prolongando a vida útil dos equipamentos e a eficiência da solução contratada.
- 4. Além disso, a solução contempla a capacidade de absorção a conexões simultâneas, sendo vital em ambientes escolares onde diversos dispositivos necessitam de acesso constante e estável à internet. Este fator é crucial para evitar problemas de desempenho e para assegurar que todos os alunos e professores possam acessar os recursos educacionais digitais sem interrupções.
- 5. Com o fornecimento de serviços baseados em fibra óptica, a solução escolhida não apenas assegura as necessidades imediatas da Secretaria de Educação, mas também alinha-se com o planejamento a longo prazo de inclusão digital e inovação nas práticas de ensino do município. Essa infraestrutura avançada forma



a base sobre a qual novas ferramentas e metodologias educacionais podem ser implementadas.

A escolha por esta solução de tecnologia via 100% fibra óptica representa a alternativa mais adequada entre as opções de mercado, sendo suportada por critérios objetivos de qualidade, custo-benefício e suporte técnico. A estrutura contratual e operacional proposta responde de forma eficaz às especificidades do ambiente educacional e garante a melhoria contínua dos serviços prestados à comunidade de Nova Russas.

## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	SERVIÇO DE FORNECIMENTO DE INTERNET, VELOCIDADE DE 500 MEGA, VIA 100% FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUSOS, POR 12 MESES - VELOCIDADE DE 500M (DOWNLOAD ATÉ 500 Mbps E UPLOAD ATÉ 250 Mbps), 100% VIA FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUS	30,000	Serviço
Especificação: SERVIÇO DE FORNECIMENTO DE INTERNET, VELOCIDADE DE 500 MEGA, VIA 100% FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUSOS, POR 12 MESES - VELOCIDADE DE 500M (DOWNLOAD ATÉ 500 Mbps E UPLOAD ATÉ 250 Mbps), 100% VIA FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUSOS COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM HORÁRIO COMERCIAL (SEGUNDA A SEXTA) E UM VEÍCULO PARA DESLOCAMENTO PARA O LOCAL, INDEPENDENTE DE QUILOMETRAGEM, EM QUE OS SERVIÇOS DEVERÃO SER PRESTADOS, BEM COMO PARA O TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.			
2	SERVIÇO DE FORNECIMENTO DE INTERNET, VELOCIDADE DE 300 MEGA, VIA 100% FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUSOS, POR 12 MESES - VELOCIDADE DE 300M (DOWNLOAD ATÉ 300 Mbps E UPLOAD ATÉ 150 Mbps), 100% VIA FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUS	27,000	Serviço
Especificação: SERVIÇO DE FORNECIMENTO DE INTERNET, VELOCIDADE DE 300 MEGA, VIA 100% FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUSOS, POR 12 MESES - VELOCIDADE DE 300M (DOWNLOAD ATÉ 300 Mbps E UPLOAD ATÉ 150 Mbps), 100% VIA FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUSOS COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM HORÁRIO COMERCIAL (SEGUNDA A SEXTA) E UM VEÍCULO PARA DESLOCAMENTO PARA O LOCAL, INDEPENDENTE DE QUILOMETRAGEM, EM QUE OS SERVIÇOS DEVERÃO SER PRESTADOS, BEM COMO PARA O TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.			
3	SERVIÇO DE FORNECIMENTO DE INTERNET, VELOCIDADE DE 100 MEGA, VIA 100% FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUSOS, POR 12 MESES - VELOCIDADE DE 100M (DOWNLOAD ATÉ 100 Mbps E UPLOAD ATÉ 50 Mbps), 100% VIA FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUSO	27,000	Serviço
Especificação: SERVIÇO DE FORNECIMENTO DE INTERNET, VELOCIDADE DE 100 MEGA, VIA 100% FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUSOS, POR 12 MESES - VELOCIDADE DE 100M (DOWNLOAD ATÉ 100 Mbps E UPLOAD ATÉ 50 Mbps), 100% VIA FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUSOS COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM HORÁRIO COMERCIAL (SEGUNDA A SEXTA) E UM VEÍCULO PARA DESLOCAMENTO PARA O LOCAL, INDEPENDENTE DE QUILOMETRAGEM, EM QUE OS SERVIÇOS DEVERÃO SER PRESTADOS, BEM COMO PARA O TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.			

## 7. Estimativa do valor da contratação



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	SERVIÇO DE FORNECIMENTO DE INTERNET, VELOCIDADE DE 500 MEGA, VIA 100% FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUSOS, POR 12 MESES - VELOCIDADE DE 500M (DOWNLOAD ATÉ 500 Mbps E UPLOAD ATÉ 250 Mbps), 100% VIA FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUS	30,000	Serviço	991,33	29.739,90
Especificação: SERVIÇO DE FORNECIMENTO DE INTERNET, VELOCIDADE DE 500 MEGA, VIA 100% FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUSOS, POR 12 MESES - VELOCIDADE DE 500M (DOWNLOAD ATÉ 500 Mbps E UPLOAD ATÉ 250 Mbps), 100% VIA FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUSOS COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM HORÁRIO COMERCIAL (SEGUNDA A SEXTA) E UM VEÍCULO PARA DESLOCAMENTO PARA O LOCAL, INDEPENDENTE DE QUILOMETRAGEM, EM QUE OS SERVIÇOS DEVERÃO SER PRESTADOS, BEM COMO PARA O TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.					
2	SERVIÇO DE FORNECIMENTO DE INTERNET, VELOCIDADE DE 300 MEGA, VIA 100% FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUSOS, POR 12 MESES - VELOCIDADE DE 300M (DOWNLOAD ATÉ 300 Mbps E UPLOAD ATÉ 150 Mbps), 100% VIA FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUS	27,000	Serviço	588,33	15.884,91
Especificação: SERVIÇO DE FORNECIMENTO DE INTERNET, VELOCIDADE DE 300 MEGA, VIA 100% FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUSOS, POR 12 MESES - VELOCIDADE DE 300M (DOWNLOAD ATÉ 300 Mbps E UPLOAD ATÉ 150 Mbps), 100% VIA FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUSOS COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM HORÁRIO COMERCIAL (SEGUNDA A SEXTA) E UM VEÍCULO PARA DESLOCAMENTO PARA O LOCAL, INDEPENDENTE DE QUILOMETRAGEM, EM QUE OS SERVIÇOS DEVERÃO SER PRESTADOS, BEM COMO PARA O TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.					
3	SERVIÇO DE FORNECIMENTO DE INTERNET, VELOCIDADE DE 100 MEGA, VIA 100% FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUSOS, POR 12 MESES - VELOCIDADE DE 100M (DOWNLOAD ATÉ 100 Mbps E UPLOAD ATÉ 50 Mbps), 100% VIA FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUSO	27,000	Serviço	208,33	5.624,91
Especificação: SERVIÇO DE FORNECIMENTO DE INTERNET, VELOCIDADE DE 100 MEGA, VIA 100% FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUSOS, POR 12 MESES - VELOCIDADE DE 100M (DOWNLOAD ATÉ 100 Mbps E UPLOAD ATÉ 50 Mbps), 100% VIA FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO, ROTEADOR COMODATO, APPS INCLUSOS COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM HORÁRIO COMERCIAL (SEGUNDA A SEXTA) E UM VEÍCULO PARA DESLOCAMENTO PARA O LOCAL, INDEPENDENTE DE QUILOMETRAGEM, EM QUE OS SERVIÇOS DEVERÃO SER PRESTADOS, BEM COMO PARA O TRANSPORTE DOS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 51.249,72 (cinquenta e um mil, duzentos e quarenta e nove reais e setenta e dois centavos)

## 8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Analisando a viabilidade de parcelamento do objeto desta contratação, consideramos vários fatores conforme determinado pela Lei nº 14.133/2021. A seguir, apresentamos nossas conclusões:



- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** O serviço de fornecimento de link de internet via fibra óptica, incluindo instalação e manutenção, possui características complexas que, se divididas, poderiam comprometer a funcionalidade plena e os resultados esperados pela Administração.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** Após análise técnica, verificar-se que o parcelamento poderia comprometer a eficiência da prestação dos serviços, especialmente em termos de manutenção e suporte técnico, que requerem integração e continuidade.
- **Economia de Escala:** Constatou-se que o não parcelamento favorece a manutenção da economia de escala, essencial para otimizar recursos e reduzir custos num contrato em larga escala como o proposto.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** A não divisão do objeto não prejudicará a competitividade, pois o mercado de serviços de internet em fibra óptica é bem representado por operadores capazes de atender ao contrato em sua totalidade, garantindo ampla concorrência.
- **Decisão pelo Não Parcelamento:** Opta-se pelo não parcelamento, pois a divisão deste objeto técnico e economicamente divisível poderia resultar em uma perda significativa de economia de escala e impacto negativo nos resultados pretendidos.
- **Análise do Mercado:** Análises do mercado indicam que a prática comum do setor é a contratação desses serviços de forma integral, alinhando-se com as práticas econômicas do setor, garantindo eficiência e eficácia na contratação.
- **Consideração de Lotes:** A integração dos serviços e a necessidade de padrão nos equipamentos e suporte técnico inviabilizam a divisão em lotes sem comprometer a qualidade e a economia de escala.
- **Documentação:** Todo o processo de análise e decisão será documentado de forma detalhada, em conformidade com as normativas vigentes, assegurando transparência e facilitando a fiscalização posterior.

## 9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Nesta seção, demonstramos como a contratação dos serviços de fornecimento de link de internet de alta velocidade, via 100% fibra óptica, está plenamente alinhada com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Nova Russas para o exercício financeiro em questão.

- O fornecimento de infraestrutura de internet de qualidade está contemplado nas diretrizes estratégicas do plano, que visa a modernização dos serviços educacionais e administrativos ofertados pela Secretaria de Educação do município.
- A contratação reflete o compromisso com o objetivo institucional de garantir melhores condições de acesso à tecnologia da informação e comunicação, passo imprescindível para a nova realidade educacional que inclui o crescente uso de plataformas digitais e metodologias de ensino à distância.
- A previsão e a alocação de recursos financeiros para essa contratação foram devidamente realizadas no planejamento anual, assegurando viabilidade econômica dentro das disposições orçamentárias estabelecidas.
- Este processo de contratação contribui diretamente para as metas de desenvolvimento educacional do município, alinhando-se com iniciativas de





inclusão digital e redução das desigualdades tecnológicas entre as instituições de ensino da rede municipal.

## 10. Resultados pretendidos

A contratação dos serviços de fornecimento de link de internet em 100% fibra óptica visa alcançar os seguintes resultados para a Secretaria de Educação do Município de Nova Russas:

- Facilitação do acesso a recursos educacionais digitais, melhorando a interação e a modernização do ensino para os alunos.
- Aprimoramento da comunicação interna e externa, otimizando a eficácia da gestão educacional.
- Viabilização de atividades pedagógicas online, tais como aulas ao vivo e webinars, que exigem uma conexão de internet rápida e estável.
- Suporte eficiente para sistemas administrativos e pedagógicos online da Secretaria, que requerem internet de alta qualidade para operação adequada.
- Capacidade ampliada de suportar conexões simultâneas, permitindo acesso de diversos usuários sem comprometimento da qualidade, essencial para ambientes escolares.
- Redução da desigualdade digital ao proporcionar acesso ampliado às oportunidades de aprendizagem digital para alunos e professores da rede municipal de ensino.

## 11. Providências a serem adotadas

Para assegurar o sucesso da contratação dos serviços de fornecimento de link de internet em fibra óptica, a equipe responsável deverá adotar as seguintes providências:

1. Revisar detalhadamente todos os documentos relacionados ao processo de licitação para garantir a conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021.
2. Realizar treinamentos para a equipe responsável pela fiscalização e gestão do contrato, assegurando que estejam preparados para monitorar a execução do serviço.
3. Definir claramente os indicadores de desempenho que serão utilizados para avaliar a qualidade e a eficiência dos serviços prestados, de modo a garantir que atendam às expectativas estipuladas no contrato.
4. Elaborar um plano de comunicação efetivo entre a Administração e o fornecedor, para facilitar a resolução de incidentes e o alinhamento das operações.
5. Estabelecer rotinas de acompanhamento e ensaios de verificação, para garantir que os serviços estão sendo prestados conforme o especificado, em termos de velocidade e estabilidade da conexão.
6. Identificar riscos potenciais que possam comprometer o sucesso da execução contratual e desenvolver planos de mitigação para os mesmos.



inclusão digital e redução das desigualdades tecnológicas entre as instituições de ensino da rede municipal.

## 10. Resultados pretendidos

A contratação dos serviços de fornecimento de link de internet em 100% fibra óptica visa alcançar os seguintes resultados para a Secretaria de Educação do Município de Nova Russas:

- Facilitação do acesso a recursos educacionais digitais, melhorando a interação e a modernização do ensino para os alunos.
- Aprimoramento da comunicação interna e externa, otimizando a eficácia da gestão educacional.
- Viabilização de atividades pedagógicas online, tais como aulas ao vivo e webinars, que exigem uma conexão de internet rápida e estável.
- Suporte eficiente para sistemas administrativos e pedagógicos online da Secretaria, que requerem internet de alta qualidade para operação adequada.
- Capacidade ampliada de suportar conexões simultâneas, permitindo acesso de diversos usuários sem comprometimento da qualidade, essencial para ambientes escolares.
- Redução da desigualdade digital ao proporcionar acesso ampliado às oportunidades de aprendizagem digital para alunos e professores da rede municipal de ensino.

## 11. Providências a serem adotadas

Para assegurar o sucesso da contratação dos serviços de fornecimento de link de internet em fibra óptica, a equipe responsável deverá adotar as seguintes providências:

1. Revisar detalhadamente todos os documentos relacionados ao processo de licitação para garantir a conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021.
2. Realizar treinamentos para a equipe responsável pela fiscalização e gestão do contrato, assegurando que estejam preparados para monitorar a execução do serviço.
3. Definir claramente os indicadores de desempenho que serão utilizados para avaliar a qualidade e a eficiência dos serviços prestados, de modo a garantir que atendam às expectativas estipuladas no contrato.
4. Elaborar um plano de comunicação efetivo entre a Administração e o fornecedor, para facilitar a resolução de incidentes e o alinhamento das operações.
5. Estabelecer rotinas de acompanhamento e ensaios de verificação, para garantir que os serviços estão sendo prestados conforme o especificado, em termos de velocidade e estabilidade da conexão.
6. Identificar riscos potenciais que possam comprometer o sucesso da execução contratual e desenvolver planos de mitigação para os mesmos.



## 12. Justificativa para adoção do registro de preços

A não adoção do sistema de registro de preços para a contratação dos serviços de fornecimento de link de internet em fibra óptica para a Secretaria de Educação do Município de Nova Russas foi justificada com base nos seguintes aspectos, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021:

- 1. **Natureza específica do objeto:** O serviço de fornecimento de internet em fibra óptica possui especificidades técnicas e de demanda que não se enquadram no perfil típico de contratações através de registro de preços, que são destinadas a itens de aquisição frequente e não especificados.
- 2. **Necessidade de personalização do contrato:** A contratação requer a personalização das condições de prestação de serviços, como instalação e manutenção específicas para os locais determinados pela Secretaria de Educação, o que demanda um contrato específico e detalhado.
- 3. **Urgência e importância da contratação:** A contratação direta e contratualização rápida do serviço são essenciais para atender as necessidades educacionais do município, que demandam estabilidade e qualidade na conexão de internet para não prejudicar o calendário escolar.
- 4. **Compatibilidade técnica e econômica:** Considerando a especificidade da tecnologia de fibra óptica, a contratação direta sem registro de preços garantirá a obtenção de fornecedores com capacidade técnica e econômica comprovada para atender satisfatoriamente as exigências do município.
- 5. **Complexidade e especificidade:** As características técnicas necessárias para a prestação do serviço, incluindo suporte técnico especializado, tornam inadequada a aplicação de sistema de registro de preços, que se adequa mais a bens e serviços padronizados e de menor complexidade.

A escolha de não adotar o sistema de registro de preços foi baseada na análise das peculiaridades e necessidades específicas da contratação em questão, garantindo assim maior eficácia e atenção às demandas técnicas e administrativas do serviço solicitado.

## 13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Com base na Lei nº 14.133/2021, é pertinente considerar que a participação de empresas na forma de consórcio em licitações pode apresentar fatores limitantes para a competitividade do processo, especialmente em contratos de fornecimento de serviços padronizados, como é o caso da contratação de serviços de fornecimento de link de internet.

A Lei de Licitações e Contratos estabelece que, salvo vedação devidamente justificada, é possível a participação de empresas em consórcio. No entanto, no caso específico da presente contratação, a vedação se justifica pelos seguintes aspectos:

- A natureza do serviço, que não demanda o somatório de capacidades técnicas, assegura que empresas individuais tenham plenas condições de atender aos requisitos exigidos, garantindo a competitividade e isonomia.



- O processo de consórcio pode resultar em sobrecarga administrativa para a gestão contratual, dificultando a comunicação, a fiscalização e o controle dos serviços prestados, o que vai de encontro aos princípios da eficiência e da economicidade.
- A participação isolada de empresas assegura maior clareza e transparência nas responsabilidades contratuais, evitando-se conflitos de obrigações entre consorciados.
- A vedação favorece o incentivo à participação de micro e pequenas empresas, promovendo o desenvolvimento local e regional, em consonância com a política de fomento à economia nacional, como estabelecida na lei.

Diante dos argumentos apresentados, a posição pela vedação da participação na forma de consórcio é sustentada como forma de garantir um processo licitatório mais eficaz, competitivo e alinhado aos princípios fundamentais da Administração Pública previstos na Lei nº 14.133/2021.

#### 14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A contratação de serviços de fornecimento de link de internet em fibra óptica demanda a consideração de impactos ambientais no âmbito da Lei nº 14.133/2021, que enfatiza a necessidade de práticas sustentáveis e de mitigação de impactos ao meio ambiente. Comprometendo-se com o desenvolvimento nacional sustentável, conforme os princípios gerais dispostos, a Prefeitura Municipal de Nova Russas adota, como medidas mitigadoras, o seguinte:

- 1. Implementar práticas de logística reversa para equipamentos de rede, incluindo roteadores e fibras óticas, em conformidade com normas de reciclagem e destinação final adequada, visando minimizar resíduos eletrônicos.
- 2. Promover a eficiência energética dos equipamentos contratados, preferindo dispositivos homologados que apresentem consumo reduzido de energia, conforme as diretrizes estabelecidas por órgãos competentes nacionais.
- 3. Estimular o uso de tecnologias que reduzam o consumo de recursos naturais, garantindo que as soluções adotadas priorizem materiais recicláveis ou biodegradáveis no processo de instalação e manutenção dos serviços de internet.
- 4. Trabalhar em parceria com fornecedores para desenvolver iniciativas de neutralização de carbono, sempre que aplicável, incluindo o apoio a projetos de preservação e recuperação ambiental.

A adoção dessas medidas está alinhada com a necessidade de uma atuação sustentável e responsável da Administração Pública, conforme previsto na legislação vigente.

#### 15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Com base no estudo técnico preliminar realizado, a contratação dos serviços de fornecimento de link de internet via 100% fibra óptica para a Secretaria de Educação do município de Nova Russas é considerada viável e razoável, conforme delineado a



seguir:

- 1. A contratação atende aos princípios da economicidade e eficiência previstos na Lei 14.133/2021, assegurando que o município obtenha o melhor custo-benefício possível para os serviços a serem adquiridos.
- 2. As soluções existentes no mercado foram devidamente analisadas, com opções que contemplam a amplitude de cobertura e a qualidade técnica dos serviços, garantindo a robustez necessária para suportar as demandas da Secretaria de Educação.
- 3. Atendimento a critérios técnicos e econômicos importantes, como a largura de banda garantida, estabilidade do serviço, e suporte técnico eficaz, conforme prevê o art. 18 da Lei de Licitações, garantindo a qualidade na prestação dos serviços contratados.
- 4. A contratação proposta alinha-se ao planejamento estratégico do município, em conformidade com o art. 18, §1º, II da Lei 14.133/2021, apoiando a digitalização e a modernização do ensino.
- 5. Considerações quanto ao alinhamento com políticas de desenvolvimento sustentável e inclusão digital foram consideradas, promovendo a redução da desigualdade digital no município.
- 6. Não foram identificados impactos ambientais negativos significativos associados à contratação, estando alinhada com o art. 18, §1º, XII da referida lei.
- 7. A contratação em questão, sem adoção de sistema de registro de preços, é justificada pela especificidade e pelo caráter técnico dos serviços requeridos, favorecendo uma gestão mais eficaz dos serviços contratados.

Conclui-se, portanto, que a presente contratação, com base nos levantamentos e análises realizadas, é viável e razoável, assegurando que a Secretaria de Educação do município de Nova Russas possa atender suas necessidades de conectividade com qualidade e segurança.

Nova Russas / CE, 17 de fevereiro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

IVINA GUEDES BERNARDO DE ARAGAO MARTINS  
PRESIDENTE

GUILHERME VIEIRA PINTO DA SILVA  
MEMBRO