



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 055/2026

Município de Montauri

Secretaria Municipal de Educação, Cultura Esportes e Lazer

OBJETO

Constitui objeto da presente contratação a aquisição de notebooks novos, destinados à Sala de Informática da Escola Municipal Borges de Medeiros, visando à modernização da infraestrutura tecnológica da rede municipal de ensino e ao atendimento das atividades pedagógicas desenvolvidas com os alunos.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. A Secretaria Municipal de Educação identificou a necessidade de modernizar e ampliar a infraestrutura tecnológica da Sala de Informática da Escola Municipal Borges de Medeiros, visando proporcionar melhores condições para o desenvolvimento das atividades pedagógicas que envolvem o uso de recursos digitais.

1.2. A crescente utilização de tecnologias educacionais no processo de ensino-aprendizagem, aliada às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), exige que os alunos tenham acesso a equipamentos de informática capazes de executar adequadamente softwares educacionais, plataformas digitais, pesquisas na internet e demais ferramentas utilizadas no ambiente escolar.

1.3. Atualmente, os equipamentos disponíveis na Sala de Informática apresentam limitações decorrentes do tempo de uso, da obsolescência tecnológica e da insuficiência de desempenho para atender às demandas pedagógicas atuais. Tal situação compromete a realização das atividades propostas pelos professores, reduz a qualidade do ensino e dificulta o desenvolvimento das competências digitais dos estudantes.

1.4. Além disso, a disponibilidade de equipamentos modernos é indispensável para promover a inclusão digital, incentivar metodologias de ensino inovadoras, estimular o aprendizado colaborativo e preparar os alunos para os desafios tecnológicos presentes na sociedade contemporânea.

1.5. Dessa forma, faz-se necessária a adoção de solução que permita equipar adequadamente a Sala de Informática da Escola Municipal Borges de Medeiros, garantindo recursos tecnológicos compatíveis com as necessidades educacionais, assegurando maior eficiência no desenvolvimento das atividades pedagógicas, melhoria da qualidade do ensino e atendimento ao interesse público, em conformidade com os princípios da eficiência, da economicidade e da continuidade dos serviços públicos de educação.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO



2.1. O Município de Montauri ainda não possui instituído o Plano de Contratações Anual, mas a presente contratação está alinhada ao planejamento estratégico da Administração Municipal e às ações da Secretaria Municipal de Educação, visando atender à necessidade de modernização da infraestrutura tecnológica da Escola Municipal Borges de Medeiros e garantir melhores condições para o desenvolvimento das atividades pedagógicas.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO

3.1. Os bens têm natureza comum tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.2. A contratação será realizada preferencialmente por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.3. Para fornecimento dos equipamentos pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar todos os documentos a serem exigidos a título de habilitação.

3.4. Sempre que possível, o contratado deverá priorizar sistemas produtivos que gerem produtos e/ou serviços sustentáveis, respeitando as normas vigentes.

3.5. Fica vedada a subcontratação.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. A quantidade estimada para a contratação têm como parâmetro as últimas contratações com o mesmo objeto. Neste sentido, segue memória de cálculo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01	Notebook • Processador x86-64 com desempenho equivalente ou superior ao Intel® Core™ i5-1235U, possuindo no mínimo 10 (dez) threads de processamento e frequência Turbo de 4,4 GHz ou superior. • Memória RAM mínima de 16GB DDR4 ou superior, com possibilidade de expansão para, no mínimo, 32 GB; • Unidade de armazenamento SSD NVMe PCIe com capacidade mínima de 256 GB; • Tela LED de no mínimo 15", resolução mínima Full HD (1920x1080), com acabamento antirreflexo; • Teclado padrão Brasileiro ABNT2 com	Unid	33



	teclado numérico integrado; • Webcam integrada, microfone e alto-falantes incorporados; • Conectividade mínima: 2 (duas) portas USB Tipo A, 1 (uma) porta USB Tipo C, 1 (uma) porta HDMI, Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax) ou superior e Bluetooth 5.0 ou superior; • Interface de rede Ethernet Gigabit (10/100/1000 Mbps), integrada ao equipamento ou fornecida através de adaptador USB Gigabit, incluso no fornecimento, original do fabricante do equipamento ou de fabricante com representação oficial no Brasil. • Sistema operacional Microsoft Windows 11 Home Single Language, Professional ou versão superior, original, licenciado e pré-instalado de fábrica. • Fonte de alimentação bivolt automática (100–240 V, 50/60 Hz), original do fabricante, acompanhada de cabo de alimentação com plugue no padrão brasileiro (ABNT NBR 14136), sem utilização de adaptadores. • Bateria interna recarregável.		
--	--	--	--

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

5.1. Conforme pesquisa de mercado realizada, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, a contratação de empresas especializadas em fornecimento de equipamentos de informática.

5.2. Para atendimento da necessidade identificada, foram analisadas as principais alternativas disponíveis no mercado, considerando aspectos de viabilidade técnica, operacional, econômica e de atendimento ao interesse público.

a) Manutenção dos equipamentos existentes

Foi avaliada a possibilidade de manutenção dos equipamentos atualmente utilizados na Sala de Informática da Escola Municipal Borges de Medeiros. Entretanto, constatou-se que os equipamentos apresentam obsolescência tecnológica, desempenho insuficiente para execução das plataformas educacionais atualmente utilizadas, além de demandarem manutenções frequentes, o que compromete sua disponibilidade e eleva os custos de manutenção. Dessa forma, essa alternativa não atende satisfatoriamente à necessidade da Administração.



b) Aquisição de computadores do tipo desktop

Também foi analisada a aquisição de computadores do tipo desktop. Embora esses equipamentos possam apresentar desempenho equivalente ou superior em determinadas configurações, possuem menor flexibilidade de utilização, exigem espaço físico específico para instalação, utilização de periféricos independentes e dificultam eventual remanejamento entre salas de aula ou outros ambientes escolares, tornando-se menos vantajosos para a realidade da instituição de ensino.

c) Locação de equipamentos

A locação de notebooks foi considerada como alternativa. Contudo, verificou-se que essa modalidade implica custos continuados durante toda a vigência contratual, podendo representar despesa superior à aquisição definitiva dos equipamentos ao longo do tempo, além de criar dependência contratual para sua utilização.

d) Adesão à Ata de Registro de Preços de outros órgãos (carona)

Foi analisada, ainda, a possibilidade de adesão a Atas de Registro de Preços de outros órgãos públicos, conforme previsto na legislação vigente. Entretanto, essa alternativa depende da existência de atas compatíveis com as especificações técnicas necessárias, da demonstração de vantajosidade econômica, da concordância do órgão gerenciador e do fornecedor beneficiário, além da disponibilidade de quantitativos para adesão.

No momento da elaboração deste estudo, não foi identificada ata que atendesse integralmente às necessidades da Administração Municipal ou que apresentasse vantagem técnica e econômica em relação à realização de procedimento próprio. Assim, essa alternativa não se mostrou a mais adequada para o atendimento da demanda.

e) Aquisição de notebooks novos

Por fim, analisou-se a aquisição de notebooks novos, de primeiro uso, solução que se mostrou mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico. Os equipamentos proporcionam desempenho compatível com as atividades pedagógicas, mobilidade, menor consumo de energia elétrica, facilidade de instalação e armazenamento, além de garantia do fabricante e maior vida útil, atendendo plenamente às necessidades da Secretaria Municipal de Educação.

5.3. Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a aquisição de notebooks novos, mediante procedimento licitatório, representa a solução mais vantajosa para a Administração Pública, assegurando economicidade, eficiência, qualidade dos equipamentos, ampla competitividade entre os fornecedores e atendimento às necessidades da Escola Municipal Borges de Medeiros.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. O valor total estimado para a presente contratação é de R\$ 180.881,25 (cento e oitenta mil, oitocentos e oitenta e um reais e vinte e cinco centavos), tendo como base o valor praticado no mercado.



7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. Considerando o conjunto de todos os elementos de forma integrada, a solução proposta é a contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos de informática modernos e padronizados, destinados à Sala de Informática da Escola Municipal Borges de Medeiros, visando à modernização da infraestrutura tecnológica da rede municipal de ensino.

7.2. A solução contempla o fornecimento de equipamentos com especificações técnicas compatíveis com as necessidades pedagógicas da instituição, aptos à execução de sistemas operacionais, aplicativos de escritório, navegadores de internet, plataformas educacionais, softwares de ensino, videoconferências e demais ferramentas utilizadas no processo de ensino-aprendizagem.

7.3. Os notebooks deverão ser entregues completos, acompanhados de todos os acessórios necessários ao seu funcionamento, em perfeito estado de conservação e funcionamento, com garantia mínima conforme estabelecida no Termo de Referência, assegurando a qualidade, a confiabilidade e a durabilidade dos equipamentos.

7.4. A adoção dessa solução permitirá a melhoria das condições de ensino, o fortalecimento das práticas pedagógicas mediadas por tecnologia, a ampliação do acesso dos alunos aos recursos digitais, o incentivo à inclusão digital e o desenvolvimento das competências tecnológicas previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

7.5. Além disso, a aquisição de equipamentos padronizados facilitará a gestão do parque tecnológico da Secretaria Municipal de Educação, simplificando as atividades de instalação, configuração, manutenção e suporte técnico, proporcionando maior eficiência administrativa e redução de custos operacionais ao longo da vida útil dos equipamentos.

7.6. Dessa forma, a solução proposta atende de maneira eficiente e econômica às necessidades da Administração Municipal, garantindo melhores condições para o desenvolvimento das atividades educacionais, contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino ofertado aos estudantes da Escola Municipal Borges de Medeiros e observando os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e interesse público que regem a Administração Pública.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. O princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, agregando ainda excessivo trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.



8.2. A aquisição em lote único proporciona maior padronização dos equipamentos, facilitando a instalação, configuração, gerenciamento, suporte técnico, manutenção e eventual substituição de componentes, além de contribuir para a uniformidade do ambiente computacional utilizado pela Secretaria Municipal de Educação.

8.3. Além disso, a contratação de um único fornecedor reduz riscos relacionados à incompatibilidade entre equipamentos de diferentes fabricantes ou modelos, simplifica a gestão contratual, o recebimento dos bens e o acompanhamento da garantia, proporcionando maior eficiência administrativa.

8.4. Sob o aspecto econômico, a aquisição conjunta tende a possibilitar melhores condições comerciais, em razão do ganho de escala, permitindo a obtenção de preços mais vantajosos para a Administração Pública.

8.5. Dessa forma, conclui-se que o não parcelamento da contratação atende ao interesse público, não restringe a competitividade do certame, uma vez que existe ampla oferta de fornecedores aptos ao fornecimento do objeto, e representa a alternativa mais eficiente, econômica e adequada para o atendimento da necessidade da Administração.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Pretende-se, com a presente contratação, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa.

9.2. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os possíveis fornecedores, bem como a justa competição, evitando contratação com sobrepreço, com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato/ata de SRP.

9.3. A respectiva contratação exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

10.1. Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

10.2. Considerando a natureza da contratação, não se vislumbra a necessidade de adequações estruturais relevantes ou de capacitação específica dos servidores para utilização dos equipamentos, uma vez que a Secretaria Municipal de Educação já dispõe de infraestrutura compatível e de profissionais aptos à sua operação, restando apenas as providências administrativas necessárias à regular execução do contrato.

10.3. A Secretaria de Educação indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.



11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. Vislumbram-se impactos ambientais provenientes desta compra/contratação, os quais são mencionados na tabela a seguir, juntamente com as medidas de tratamento a serem adotadas pela contratada:

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
Consumo de matérias-primas na fabricação dos equipamentos	Fornecimento de equipamentos novos, produzidos em conformidade com as normas ambientais e de eficiência energética aplicáveis.
Consumo de energia elétrica durante a utilização dos notebooks	Fornecimento de equipamentos com tecnologias de baixo consumo de energia e recursos de gerenciamento de energia, quando disponíveis.
Geração de resíduos de embalagens	Utilização de embalagens recicláveis ou recicladas, sempre que possível, e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados durante a entrega.
Geração de resíduos eletroeletrônicos ao final da vida útil dos equipamentos	Observância da legislação aplicável à logística reversa e destinação ambientalmente adequada dos equipamentos inservíveis, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
Emissão de poluentes decorrentes do transporte dos equipamentos	Planejamento logístico para otimizar as entregas e reduzir deslocamentos desnecessários, sempre que possível.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1. Com base nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, e na existência de planejamento orçamentário e saldo financeiro suficiente, a contratação se mostra viável, razoável, atende a finalidade pública e possui respaldo técnico, devendo ser observados os preços praticados no mercado.

Montauri, 01 de julho de 2026.

Fabiane Dalla Cort
Secretária Municipal de Educação, Cultura, Esportes e Lazer
Nº da Matrícula 443