

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **1. INFORMAÇÕES BÁSICAS**

**OBJETO:** Aquisição de notebooks, destinados à integração e utilização com as lousas digitais e ao apoio às atividades pedagógicas desenvolvidas na rede municipal de ensino.

### **2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

A presente contratação decorre da necessidade de ampliar e adequar a infraestrutura tecnológica das unidades da rede municipal de ensino, de modo a viabilizar a plena utilização das lousas digitais instaladas nas salas de aula, bem como o desenvolvimento de outras atividades pedagógicas essenciais.

Ressalta-se que o programa utilizado para operação das lousas digitais é compatível exclusivamente com o sistema operacional Windows, o que torna indispensável a disponibilização de notebooks que atendam a esse requisito técnico, sob pena de inviabilizar ou limitar o uso dos equipamentos já existentes nas unidades escolares.

Além da integração com as lousas digitais, os notebooks serão utilizados em outras atividades pedagógicas, tais como acesso às plataformas educacionais, elaboração e apresentação de conteúdos, utilização de softwares didáticos, apoio às práticas docentes e demais ações relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem, ampliando o aproveitamento dos equipamentos e garantindo maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

A aquisição de 50 (cinquenta) notebooks mostra-se, portanto, necessária para atender à demanda da rede municipal de ensino, assegurando a disponibilização de equipamentos padronizados, compatíveis e multifuncionais, em consonância com o interesse público e com as políticas educacionais do Município.

### **3. ÁREA REQUISITANTE**

Secretaria da Educação e Cultura

Secretária responsável: Sebastião Osmar Beraldo

### **4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO**

A contratação deverá atender a requisitos técnicos e operacionais que assegurem a compatibilidade dos notebooks com as lousas digitais, bem como a adequação ao uso pedagógico nas unidades da rede municipal de ensino. Os notebooks a serem adquiridos deverão possuir configurações mínimas compatíveis com softwares educacionais e com o programa de operação das lousas digitais, o qual exige, obrigatoriamente, a utilização do sistema operacional Windows,

em versão compatível e devidamente licenciada. Os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso, provenientes de fabricação recente, acompanhados de garantia mínima do fabricante, bem como de todos os acessórios necessários ao seu pleno funcionamento. Além disso, os notebooks deverão apresentar desempenho suficiente para a execução simultânea de aplicações pedagógicas, navegação em ambiente digital, utilização de recursos multimídia e integração com dispositivos externos, de forma a atender às demandas cotidianas das atividades educacionais. A contratação deverá prever, ainda, condições adequadas de entrega, prazos compatíveis com a necessidade da Administração e suporte técnico durante o período de garantia, assegurando a continuidade das atividades pedagógicas e o adequado funcionamento dos equipamentos adquiridos.

## **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Para fins de estimativa do valor da contratação, a pesquisa de preços foi realizada por meio do Banco de Preços, ferramenta que consolida dados de contratações públicas realizadas em âmbito nacional, permitindo a obtenção de parâmetros compatíveis com os valores praticados pela Administração Pública para objetos similares.

A adoção dessa metodologia visa conferir maior confiabilidade, transparência e segurança ao processo de formação do preço estimado, observando os princípios da economicidade, eficiência, planejamento e vantajosidade da contratação pública, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

Ademais, a utilização de contratações públicas anteriores como referência contribui para a mitigação de riscos de sobrepreço e para a definição de valores compatíveis com as especificações técnicas dos notebooks pretendidos, assegurando maior aderência às condições efetivamente praticadas no mercado.

## **6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução proposta consiste na aquisição de 50 (cinquenta) notebooks, novos e de primeiro uso, com configurações técnicas compatíveis com o sistema operacional Windows, destinados à integração com as lousas digitais e ao atendimento das demandas pedagógicas da rede municipal de ensino.

Os equipamentos serão utilizados de forma integrada às lousas digitais instaladas nas salas de aula, possibilitando a execução do software específico de operação desses dispositivos, bem como o desenvolvimento de atividades educacionais complementares, tais como acesso a plataformas digitais, utilização de recursos multimídia, elaboração de conteúdos pedagógicos e apoio às práticas docentes.

A adoção de notebooks padronizados permitirá maior eficiência operacional, facilidade de manutenção, melhor aproveitamento dos recursos tecnológicos já existentes e maior flexibilidade de uso em diferentes contextos educacionais, contribuindo para a modernização do ambiente escolar.

A solução proposta atende plenamente à necessidade identificada, mostrando-se tecnicamente adequada, economicamente viável e compatível com o interesse público, além de possibilitar a contratação por meio de procedimento licitatório na modalidade pregão, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

## **7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS**

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi definida com base no levantamento das necessidades da rede municipal de ensino, considerando a quantidade de lousas digitais em utilização, a demanda das unidades escolares e a necessidade de padronização dos equipamentos a serem utilizados nas atividades pedagógicas.

Dessa forma, estimou-se a aquisição de 50 (cinquenta) notebooks, quantidade considerada suficiente para atender às demandas atuais das escolas municipais, permitindo a integração com as lousas digitais e o desenvolvimento de outras atividades educacionais, sem prejuízo à continuidade dos serviços.

A definição da quantidade busca assegurar o atendimento adequado das necessidades pedagógicas, evitando tanto a aquisição insuficiente de equipamentos quanto a compra excessiva, em observância aos princípios da razoabilidade, planejamento, economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

## **8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base no levantamento de mercado realizado, que considerou orçamentos obtidos por meio da plataforma BANCO DE PREÇOS ferramenta oficial adotada pela Administração Pública para subsidiar a formação de valores.

Para fins de estimativa, adotou-se como parâmetro o valor médio apurado, considerando a necessidade de assegurar margem adequada para variações de mercado, condições de fornecimento, garantia e suporte técnico, em observância aos princípios da razoabilidade e da economicidade. Dessa forma, considerando a quantidade estimada de 50 (cinquenta) notebooks, o valor total estimado da contratação será definido a partir do valor unitário de referência, resultando em montante compatível com os preços de mercado e adequado ao objeto pretendido, servindo exclusivamente como parâmetro para o planejamento da contratação e não vinculando as propostas a serem apresentadas no procedimento licitatório.

Foram considerados os seguintes parâmetros:

- Quantidade estimada: 50 unidades
- Valor unitário médio apurado: R\$ 3.813,98
- Valor total estimado: R\$ 190.699,00.

## **9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

A presente contratação não se mostra passível de parcelamento, tendo em vista que o objeto consiste na aquisição de notebooks com características técnicas padronizadas, destinados a atender de forma integrada às necessidades da rede municipal de ensino, especialmente quanto à utilização conjunta com as lousas digitais.

O parcelamento da solução poderia comprometer a padronização dos equipamentos, dificultar a gestão, a manutenção, o suporte técnico e a compatibilidade entre os dispositivos, além de gerar possíveis prejuízos à eficiência operacional e à economicidade da contratação.

Ademais, a aquisição em lote único favorece a obtenção de melhores condições comerciais, amplia a competitividade entre os fornecedores e reduz custos administrativos relacionados à

gestão de múltiplos contratos ou entregas fracionadas.

Dessa forma, a contratação em parcela única mostra-se a solução mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, atendendo ao interesse público e aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

#### **10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Não há, no momento, contratações correlatas ou interdependentes diretamente vinculadas ao objeto deste Estudo Técnico Preliminar que condicionem ou sejam condicionadas à presente contratação.

Registra-se que os notebooks a serem adquiridos destinam-se à utilização com as lousas digitais já existentes nas unidades da rede municipal de ensino, as quais foram objeto de contratação anterior, encontrando-se devidamente instaladas e em funcionamento, não sendo necessária nova contratação para sua operacionalização.

Dessa forma, a presente contratação é autônoma, não dependendo da execução simultânea de outros contratos para o atendimento da necessidade identificada, tampouco gerando obrigação imediata de futuras contratações correlatas, sem prejuízo de eventuais aquisições complementares que venham a ser planejadas posteriormente pela Administração.

#### **11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

O Município de Ubitatã, para o exercício vigente, não possui Plano de Contratações Anual formalmente instituído, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021. Dessa forma, a presente demanda não está contemplada em instrumento de planejamento específico, sendo justificada pela necessidade identificada pela Secretaria Municipal de Educação e respaldada pelos princípios da eficiência e da valorização do serviço público.

#### **11. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO**

A contratação proposta proporcionará benefícios diretos e indiretos à Administração Pública e à comunidade escolar, contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino ofertado na rede municipal.

A aquisição dos notebooks permitirá a plena utilização das lousas digitais já instaladas nas unidades escolares, garantindo a compatibilidade com o sistema operacional Windows exigido pelo software de operação desses equipamentos, ampliando a efetividade do investimento anteriormente realizado.

Além disso, os notebooks possibilitarão a diversificação das práticas pedagógicas, com maior utilização de recursos digitais, plataformas educacionais, conteúdos multimídia e ferramentas tecnológicas de apoio ao ensino, favorecendo a inovação educacional e o aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem.

A contratação também contribuirá para a padronização dos equipamentos utilizados nas escolas, facilitando a gestão, a manutenção, o suporte técnico e o treinamento dos usuários, bem como promovendo maior eficiência operacional e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Por fim, espera-se que a solução adotada gere impactos positivos no desempenho pedagógico, na inclusão digital de alunos e professores e na modernização do ambiente escolar, atendendo ao interesse público e às diretrizes das políticas educacionais do Município.

## **12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

Para a viabilização da contratação pretendida, deverão ser adotadas as seguintes providências pela Administração:

- a) Elaboração do Termo de Referência, contendo a definição clara do objeto, as especificações técnicas mínimas dos notebooks, as condições de fornecimento, prazos, garantia e demais requisitos necessários à adequada execução da contratação;
- b) Realização da estimativa do valor da contratação, com base no levantamento de mercado já efetuado, observando-se os parâmetros legais e os princípios da economicidade e razoabilidade;
- c) Definição da modalidade licitatória adequada, no caso o pregão, bem como dos critérios de julgamento e das condições de participação, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021;
- d) Previsão de dotação orçamentária suficiente para suportar a despesa decorrente da contratação, observando-se a disponibilidade financeira e orçamentária do exercício correspondente;
- e) Designação de fiscal ou gestor do contrato, responsável pelo acompanhamento da entrega dos equipamentos, verificação da conformidade com as especificações técnicas e recebimento definitivo dos notebooks;
- f) Adoção das demais providências administrativas necessárias a regular tramitação do processo licitatório, assegurando a observância dos princípios da legalidade, transparência, planejamento e eficiência.

## **13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

A contratação pretendida refere-se à aquisição de notebooks, os quais, em regra, não geram impactos ambientais significativos durante sua utilização, desde que observadas as boas práticas de uso e descarte ao final de sua vida útil.

Os principais impactos ambientais associados ao objeto relacionam-se ao consumo de energia elétrica durante a operação dos equipamentos e à geração de resíduos eletroeletrônicos após o término de sua vida útil. Tais impactos são considerados de baixa magnitude e podem ser mitigados mediante a adoção de equipamentos com maior eficiência energética e pela observância das normas ambientais aplicáveis.

Recomenda-se que, ao final da vida útil dos notebooks, seja realizado o descarte ambientalmente adequado, em conformidade com a legislação vigente, especialmente no que se refere à Política Nacional de Resíduos Sólidos, priorizando-se a reutilização, reciclagem ou destinação final adequada dos componentes eletrônicos.

Dessa forma, conclui-se que a contratação apresenta impactos ambientais reduzidos, sendo compatível com práticas sustentáveis e com o compromisso da Administração Pública com a proteção ao meio ambiente.

#### **14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

Com base nas informações apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida é viável sob os aspectos técnico, econômico, operacional e legal.

O levantamento de mercado demonstrou a existência de ampla oferta de notebooks compatíveis com as necessidades da Administração, tratando-se de bem comum, amplamente comercializado, o que possibilita a realização de procedimento licitatório na modalidade pregão, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

A solução proposta atende de forma adequada à necessidade identificada, assegurando a integração com as lousas digitais e o suporte às atividades pedagógicas da rede municipal de ensino, com benefícios claros à melhoria do processo educacional e à eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Dessa forma, declara-se a viabilidade da contratação, recomendando-se o prosseguimento do processo para as etapas subsequentes, com a elaboração do Termo de Referência e a adoção das demais providências administrativas cabíveis.