

APÊNDICE DO ANEXO I
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº: 015.009.140826

Interessado (a): Secretaria Municipal de Educação (SEMED)

Assunto: Registro de Preços para eventual e futura aquisição de Kits de Laboratório de Ciências e Matemática para atender as necessidades do município de São Jose da Tapera/AL

O presente estudo técnico preliminar, documento constitutivo da primeira etapa do planejamento da contratação, caracteriza o interesse público envolvido e evidencia o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade da contratação, e dá base ao termo de referência a ser elaborado.

1. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Educação, comprometida com a promoção de uma educação integral, inclusiva e de qualidade, reconhece a importância de disponibilizar materiais didático-metodológicos diversificados como a aquisição de Kits de Laboratório de Ciências e Matemática para atender às necessidades de aprendizagem dos alunos em todas as áreas do conhecimento.

A aquisição desses materiais visa garantir que as práticas pedagógicas sejam modernas, inclusivas e alinhadas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), promovendo o desenvolvimento cognitivo, socioemocional, motor e criativo dos estudantes.

Atualmente, diversas unidades escolares apresentam carência ou insuficiência de materiais didáticos, comprometendo a qualidade do planejamento pedagógico e a oferta de práticas educativas diversificadas. A aquisição por meio de registro de preços permitirá eficiência, economicidade e flexibilidade, atendendo às demandas de forma gradual, contínua e planejada.

O investimento contribuirá diretamente para:

- ampliação das oportunidades de aprendizagem significativa;
- promoção da inclusão e equidade;
- fortalecimento do ensino integral;
- melhoria dos indicadores educacionais e da qualidade do processo formativo.

Importância dos Projetos Educacionais e Tecnológicos na Aprendizagem

A utilização de laboratórios e projetos pedagógicos multidisciplinares proporciona aos alunos uma aprendizagem mais significativa e interativa, atendendo às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Os projetos incluem materiais didáticos, equipamentos tecnológicos e recursos lúdicos que estimulam o desenvolvimento cognitivo, motor e socioemocional dos estudantes. Nos anos iniciais do

Ensino Fundamental, os recursos pedagógicos favorecem a alfabetização e o letramento, proporcionando ambientes de aprendizagem ricos e motivadores. Nos anos finais, a abordagem multidisciplinar contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico, resolução de problemas e aplicação prática dos conhecimentos adquiridos.

Atendimento às Políticas Públicas e Diretrizes Educacionais

A aquisição desses projetos está alinhada com as políticas públicas educacionais vigentes, como o Plano Nacional de Educação (PNE), que estabelece metas para a melhoria da qualidade da educação no Brasil. Além disso, os projetos pedagógicos selecionados seguem as diretrizes da BNCC, garantindo que os conteúdos abordados estejam em consonância com as competências e habilidades esperadas para cada etapa de ensino.

Dados do Censo Escolar (QEdu)

Segue em anexo os demonstrativos do último censo escolar no Município de São José da Tapera/AL, pesquisados no <https://qedu.org.br/> (Anexo do ETP).

2. ATENDIMENTO ANTERIOR DA NECESSIDADE

A abertura do atual processo licitatório tem por finalidade atender às necessidades da Secretaria Municipal de Educação para o período de 01 (um) ano e serão utilizados para atender a demanda do município de São José da Tapera/AL.

3. REQUISITOS DO OBJETO

3.1. NATUREZA DO OBJETO

O objeto da contratação é comum, visto poderem seus padrões de desempenho e qualidade ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado.

3.2. REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO

Os materiais a serem adquiridos deverão atender aos seguintes requisitos:

- a) Ser adequados ao uso pedagógico em todas as áreas do conhecimento, contemplando kits para atividades de Ciências e Matemática;
- b) Apresentar durabilidade, qualidade e segurança compatíveis com uso escolar contínuo;
- c) Atender às normas técnicas aplicáveis a materiais didáticos e educacionais;
- d) Ser fornecidos em condições que garantam integridade física, segurança e manuseio seguro pelos estudantes;
- e) Possuir quantidade adequada para atendimento das turmas da rede municipal, considerando reposição contínua;
- f) Estar acompanhados de garantia mínima do fabricante;
- g) Ser entregues organizadamente, devidamente embalados e acompanhados de nota fiscal;
- h) Possuir especificações detalhadas no Termo de Referência ou edital do registro de preços.

3.3. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR. FORAM CONSIDERADAS DIFERENTES FONTES, PODENDO SER ANALISADAS CONTRATAÇÕES SIMILARES FEITAS POR OUTROS ÓRGÃOS E ENTIDADES?

Objetivando a obtenção da estimativa de preços, verificamos as contratações semelhantes feitas por órgãos da administração pública, por meio de consultas na ferramenta mercadológica banco de preços (disponível no link: <https://www.bancodeprecos.com.br/Account/Access>). Dentro do presente estudo, foram analisados processos de contratações semelhantes feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendesse à necessidade do município de São José da Tapera/AL.

Como se trata da necessidade de contratação de empresa especializada na oferta de soluções didático-pedagógicas voltadas para kits de ciências e matemática, com abordagem inclusiva e adaptável a diferentes perfis e níveis de aprendizagem, para atender a demanda da rede de ensino de São José da Tapera/AL, não se verifica outra solução de mercado que não seja a aquisição.

Dentro do presente estudo, foram analisados processos de contratações semelhantes feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a ferramenta banco de preços com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendesse à necessidade do município de São José da Tapera/AL.

Assim, afim de trazer uma noção dos valores que estão sendo praticados na Administração Pública foram analisados processos de contratações semelhantes feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outra ata de registro de preços, tais como as ARP nº 003/2024, do pregão eletrônico n. 003/2024, da prefeitura municipal de Viana/MA (disponível em: <https://pncp.gov.br/app/atas/06439988000176/2024/28/1> e a ARP nº 2911.01/2024PE-SRP, do pregão eletrônico n. 0901.01.2024PE SRP, da prefeitura municipal de Trairi/CE (disponível em: <https://pncp.gov.br/app/atas/07533946000162/2024/27/1>), com a finalidade de identificar a existência de contratações de kits de laboratório de ciências e matemática.

Informamos, ainda que para a aquisição em tela não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem promover a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face de serem considerados bens comuns.

3.4. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

De acordo com o objeto da contratação, há necessidade da exigência de obrigações específicas da contratada, conforme detalhadas na Seção 6 deste documento, além daquelas previstas no Termo de

Referência e na minuta padronizada pela Secretaria Municipal de Educação do município de São José da Tapera/AL.

4. AMOSTRA

Para a aferição da compatibilidade do objeto com as especificações do Termo de Referência, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, poderá ser exigido que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, no endereço desta prefeitura e dentro de 05 (cinco) dias, contados da solicitação da Pregoeira.

Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pela Pregoeira, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas no Termo de Referência, a proposta do licitante será recusada.

Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), a Pregoeira analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.

Após a divulgação do resultado final da licitação, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos licitantes no prazo de 02 (dois) dias úteis, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.

5. PRAZO DE VIGÊNCIA

A contratação terá prazo de vigência até 12 meses ou até a conclusão no novo processo licitatório, contado da data assinatura, a partir de quando as obrigações assumidas pelas partes serão exigíveis, devendo ocorrer a publicação do extrato contratual no Diário Oficial dos Municípios do Estado de Alagoas – AMA, a partir de quando as obrigações assumidas pelas partes serão exigíveis, sendo prorrogável na forma do art. 105, da Lei nº 14.133, de 2021.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A qualidade serviço prestado deverá ser rigorosamente àquele descrito na proposta de preço, não sendo aceito em nenhuma hipótese, outro diverso daquele.

Os preços cotados incluem todas as despesas de custo, seguro, frete, encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas ou de qualquer outra natureza.

Responsabilizar-se pela saúde dos funcionários, encargos trabalhistas, previdenciários, comerciais, fiscais, quer municipais, estaduais ou federais, bem como pelo seguro para garantia de pessoas e

equipamentos sob sua responsabilidade, devendo apresentar, de imediato, quando solicitados, todos e quaisquer comprovantes de pagamento e quitação.

Responder integralmente pelas obrigações contratuais, nos termos do art. 70 do Código de Processo Civil, no caso de, em qualquer hipótese, os empregados da CONTRATADA intentarem reclamações trabalhistas contra a Contratante.

Responsabilizar-se por qualquer acidente do qual possam ser vítimas seus empregados, no desempenho dos serviços objeto do presente Contrato.

Apresentar, no caso de pessoa jurídica, a cada pagamento e, quando houver fornecimento de mão de obra, a quitação para com a Seguridade Social (CND) e FGTS.

Responsabilizar-se por todos os encargos sociais e trabalhistas.

Realizar o serviço com pessoal, seus empregados, devidamente capacitados e registrados segundo as normas da Lei ou terceiros devidamente contratados e habilitados pela CONTRATADA;

Manter equipe técnica para a prestação de serviço, durante o prazo de execução do contrato;

Cumprir os prazos conforme disposições do presente contrato;

Indenizar quaisquer danos ou prejuízos causados à Prefeitura ou a terceiros, por ação ou omissão no fornecimento do presente Contrato.

Prestar as informações e esclarecimentos sempre que solicitados pela Contratante.

Após a emissão da Ordem de serviço, a empresa contratada terá o prazo de até 30 dias para prestação dos serviços solicitados.

O descumprimento, injustificado do prazo fixado, no item anterior para prestação de serviço acarretará em multa pecuniária diária, nos termos do Edital e Contrato a ser firmado;

7. PARCELAMENTO DO OBJETO

A presente contratação foi estruturada sob a forma de solução educacional integrada, composta por kits escolares organizados por etapa e modalidade de ensino. Embora a Lei nº 14.133/2021 prestigie, como regra geral, o parcelamento do objeto visando à ampliação da competitividade, verifica-se, no presente caso, que a fragmentação excessiva dos componentes comprometeria a funcionalidade da solução, a padronização pedagógica e a integração metodológica necessária ao atendimento das finalidades educacionais pretendidas. Os itens que compõem os kits escolares não possuem finalidade autônoma isolada, sendo concebidos de forma complementar e articulada por etapa de ensino. A contratação individualizada dos itens poderia resultar no fornecimento de materiais desconexos ou desprovidos de unidade metodológica, comprometendo a organização das práticas educativas e a efetividade do atendimento aos estudantes. Dessa forma, após avaliação técnica e considerando a natureza do objeto, optou-se pela organização em lotes coerentes, de acordo com as etapas e modalidades de ensino (Ensino Fundamental – séries iniciais e Ensino Fundamental – séries finais), assegurando a qualidade da solução,

a padronização dos materiais e o atendimento pleno às necessidades das redes de ensino, em consonância com o disposto no art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021. Dessa forma, a modelagem adotada mostra-se adequada, proporcional e alinhada aos princípios da economicidade, da eficiência e da competitividade, garantindo a contratação de soluções pedagógicas completas, integradas e funcionalmente coerentes com as finalidades educacionais pretendidas.

8. ENTREGA

Os produtos serão requisitados conforme a competente ordem de compra/serviço expedida pela CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá entregar os produtos/serviços no prazo de 30 dias.

9. DA VEDAÇÃO DE CONSÓRCIO

Já que não há complexidade e o baixo vulto da contratação, e a falta de necessidade do seu objeto, não se aceitará consórcio na disputa da licitação ou na contratação, de modo a permitir que mais empresas compitam individualmente entre si pela solução, aumentando o universo da disputa e a chance da obtenção de melhor proposta.

Essa decisão é resultado de um processo de avaliação da realidade do mercado em razão do objeto a ser licitado e ponderação dos riscos inerentes a atuação de uma pluralidade de sujeitos associados para a execução do objeto visando o atendimento do interesse público.

A vedação de consórcios não trará prejuízos à competitividade do certame.

10. GARANTIA DE EXECUÇÃO

Considerando a ausência de maior risco para a Administração, em função da complexidade e do vulto da contratação, além da ausência de prazo de entrega estendido, não há necessidade da exigência de garantia de execução.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS E DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Com a implantação dos Laboratórios de Ciências e Matemática e demais materiais didático-metodológicos para as escolas e centros educacionais, atendendo a complexidade das exigências da Base Nacional Comum Curricular, BNCC, referente ao atendimento aos estudantes do ensino fundamental I e II, bem como de apoio às atividades realizadas pelos docentes destes segmentos, no sentido de buscar o desenvolvimento integral dos estudantes, colaborando para uma educação mais dinâmica, participativa e investigativa, ampliando as possibilidades de práticas pedagógicas para cada uma das áreas do conhecimento da BNCC, proporcionando experiências científicas, jogos matemáticos, atividades práticas e recursos que visam ampliar o conhecimento científico, o raciocínio lógico-matemático e a compreensão do mundo natural e tecnológico. Os impactos da implementação poderão ser avaliados com base em diversos indicadores de resultado, como:

- a) Ampliação das oportunidades de aprendizagem significativa: Aumento da variedade de práticas pedagógicas oferecidas e maior participação dos alunos em atividades experimentais, investigativas e lúdicas;
- b) Estímulo ao pensamento científico e matemático: Desenvolvimento do raciocínio lógico, da capacidade investigativa, da resolução de problemas e do método científico, em consonância com as competências definidas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC);
- c) Melhoria no engajamento e participação: Aumento do interesse, da assiduidade e do envolvimento dos estudantes nas aulas de Ciências, Matemática e demais componentes curriculares;
- d) Desenvolvimento cognitivo e socioemocional: Promoção de práticas pedagógicas que contribuam para o desenvolvimento integral dos estudantes e a melhoria do processo de ensino-aprendizagem;
- e) Inclusão e equidade: Garantia de acesso a recursos pedagógicos modernos e adequados a todos os alunos, promovendo práticas inclusivas e adaptáveis a diferentes perfis e níveis de aprendizagem;
- f) Fortalecimento do Ensino Integral: Criação de contextos pedagógicos diversificados, dinâmicos e alinhados à política municipal de valorização do ensino integral;
- g) Aproveitamento dos espaços escolares: Uso mais amplo e eficiente da infraestrutura escolar para a realização de práticas pedagógicas diversificadas com qualidade e segurança;
- h) Melhoria dos indicadores educacionais: Elevação da qualidade do ensino, fortalecimento da aprendizagem e contribuição para a melhoria dos índices de desempenho escolar do município.

Assim, a solução proposta configura-se como um investimento estratégico na valorização da educação pública municipal, contribuindo para a formação de um ambiente escolar mais moderno, inclusivo, dinâmico e alinhado às diretrizes nacionais de educação. Por meio dessa abordagem, busca-se ampliar a qualidade do ensino, fortalecer o desenvolvimento integral dos estudantes e incentivar práticas educativas alinhadas aos princípios da BNCC e da educação de qualidade.

12. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

A presente aquisição não possui relevantes impactos ambientais, contudo nos termos da Instrução Normativa nº 1 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 Direta, as empresas serão responsáveis pela utilização de tecnologia e materiais que reduzam o impacto ambiental, bem como a utilização de materiais que possam ser submetidos à reciclagem.

Em atendimento às normas constantes na Instrução Normativa nº 01/2010/SLTI/MPOG, as licitantes deverão ofertar preferencialmente embalagens que sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2, com origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras e cujo processo de fabricação observe os requisitos ambientais para obtenção de certificação do Instituto Nacional de

Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO com produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

Os materiais ofertados devem ser produzidos por fabricantes compromissados com o meio ambiente, que mantenham programa continuado de sustentabilidade ambiental, e que além de se enquadrarem no disposto nos itens anteriores, comprovem que cumprem a legislação ambiental pertinente ao objeto da licitação.

Os licitantes devem oferecer produtos acondicionados, preferencialmente, em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento. De acordo com o art. 7º, XI, nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, os licitantes devem ofertar produtos que sejam acondicionados em embalagens recicladas ou recicláveis, de papelão ou de plástico à base de etanol de cana de açúcar (se for o caso).

Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final e ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado. São proibidas, à contratada, as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos: - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos; - lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração; - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade; - outras formas vedadas pelo poder público.” Os licitantes devem optar, quando possível, por produtos constituídos por materiais naturais.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes com a contratação.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A viabilidade da presente contratação é imprescindível, mostrando-se viável por tratar-se de aquisição necessária para o bom funcionamento das demandas educacionais deste Município de São José da Tapera. A aquisição de projetos que integrem laboratórios e propostas pedagógicas inovadoras contribui para a criação de ambientes de aprendizagem ricos e estimulantes. Os alunos terão a oportunidade de interagir com ferramentas tecnológicas de ponta, explorar metodologias de ensino interdisciplinares e desenvolver habilidades que são fundamentais para o século XXI, como pensamento crítico, criatividade, colaboração e resolução de problemas. Este investimento em infraestrutura tecnológica e na capacitação dos educadores cria um ciclo virtuoso: ao capacitar alunos e professores, promove-se um ambiente educacional dinâmico, que se adapta às rápidas transformações do mercado de trabalho e às demandas sociais, preparando as futuras gerações para os desafios contemporâneos.

15. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente aquisição consta no Plano Anual de Contratações Publicado no Portal da transparência deste Município.

16. CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO SIGILO

Com base na avaliação dos elementos anteriores do estudo técnico preliminar, não há necessidade de classificá-los como sigilosos.

Atesta-se, sob responsabilidade funcional, que o estudo técnico preliminar elaborado é adequado e perfeitamente suficiente tanto à caracterização do interesse público envolvido e da melhor solução para o problema a ser resolvido, inclusive acerca de Descrição, Unidade de Medida e Quantidade, quanto à fundamentação do termo de referência e demais instrumentos da contratação, elaborado que foi nos moldes do art. 18, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

São José da Tapera/AL, 14 de agosto de 2026.

KÁSSIO ALMEIDA NERIS
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

DE ACORDO:

RENILDO DE OLIVEIRA PEREIRA
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ANEXO DO ETP – CENSO ESCOLAR (QEdu)

São José da Tapera/AL – Escolas de Educação Básica – 2025 – Municipal – Rurais e Urbanas –
Todas as escolas. Fonte: <https://qedu.org.br/>

Indicador	Valor
Escolas	28
Professores – anos iniciais	150
Professores – anos finais	129
Professores – ensino médio	0
Matrículas – creche	928
Matrículas – pré-escola	989
Matrículas – anos iniciais	2.460
Matrículas – anos finais	2.160
Matrículas – ensino médio	0
Matrículas – EJA	178
Matrículas – educação especial	420