

# Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo N° 0001020250924000346



Unidade responsável  
**Secretaria de Educacao**  
Prefeitura Municipal de Mombaca



Data  
**23/10/2025**



Responsável  
**Comissão De Planejamento**

## 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Pública de Mombaca enfrenta um desafio significativo no que diz respeito à oferta de recursos pedagógicos adequados e contemporâneos para o ensino de matemática nas escolas da rede municipal. Atualmente, as ferramentas didáticas disponíveis são insuficientes para atender à demanda crescente de alunos e para se alinhar aos requisitos técnicos atualizados estabelecidos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Conforme documentado no processo administrativo consolidado, há registros que indicam uma carência de integração entre métodos tradicionais e novas abordagens pedagógicas, impactando a eficiência no ensino e o interesse público, em conformidade com o art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A ausência de uma estrutura adequada para o ensino de matemática que incorpore elementos interativos e envolventes pode levar a um bloqueio no processo de aprendizagem, o que poderia resultar em uma taxa de retenção de conhecimento aquém do esperado. Isso afeta diretamente a qualidade do serviço público educacional ofertado, comprometendo o desenvolvimento intelectual dos alunos e, em última instância, impingindo um déficit social no alcance das metas educacionais do município. A não aquisição da Estação Didática Móvel de Matemática pode, portanto, resultar em um retrocesso no cumprimento dos objetivos da educação fundamental, deteriorando a equidade e a eficiência no acesso ao conhecimento.

Os resultados pretendidos com a contratação incluem a modernização e a inovação nas práticas de ensino matemático, proporcionando um ambiente de aprendizagem



mais eficaz e motivador. Esta ação está em consonância com os objetivos estratégicos da Administração Pública local que priorizam a melhoria contínua da qualidade educacional e fomentam um ambiente de aprendizado integrado e cativante, alinhados aos planejamentos institucionais e regulamentações educacionais vigentes. Sem a implementação dessa solução inovadora, a Administração corre o risco de ficar atrás das diretrizes nacionais educacionais, limitando a capacidade de seus alunos de competir em um cenário acadêmico mais amplo.

Assim, em conformidade com os princípios de planejamento, eficiência e economicidade estabelecidos nos arts. 5º, 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021, a aquisição das Estações Didáticas Móveis de Matemática revela-se imprescindível. Esta aquisição não somente aborda os desafios atuais identificados no processo administrativo, mas também impulsiona a melhoria da prestação de serviços educacionais, assegurando que Mombaca atenda suas metas educacionais e forneça recursos pedagógicos de alta qualidade aos seus estudantes.

## 2. ÁREA REQUISITANTE

| Área requisitante                | Responsável                    |
|----------------------------------|--------------------------------|
| Secretaria Municipal de Educacao | Alessandra Freitas de Oliveira |

## 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A aquisição da Estação Didática Móvel de Matemática surge como uma necessidade estratégica da Secretaria Municipal de Educação de Mombaca, fundamentada na implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e na imperativa diversificação de estratégias de ensino. Este recurso pedagógico visa criar um ambiente de aprendizado interativo e envolvente para os alunos da rede municipal, garantindo o desenvolvimento prático e lúdico das habilidades matemáticas. A relevância deste projeto é ressaltada pelo potencial de equidade educacional, que assegura o acesso a materiais didáticos de alta qualidade para todos os alunos, além de promover a inovação e a melhoria contínua da qualidade educacional, em conformidade com as diretrizes locais.

Para viabilizar a contratação, são definidos padrões mínimos de qualidade e desempenho necessários ao objeto, que incluem a mobilidade das estações, a adequação às dimensões físicas das salas de aula e a inclusão de jogos didáticos e conteúdos interdisciplinares que alinhem os saberes matemáticos a situações cotidianas. Tais padrões são justificados pela demanda concreta de uso frequente nas escolas municipais e a necessidade de um recurso versátil, eficiente e de fácil operação, conforme os princípios de economia e eficiência previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.



A vedação de marcas ou modelos específicos será mantida, salvo necessidade evidenciada por características técnicas essenciais, para não restringir a competitividade, em conformidade com a legislação vigente. A Estação Didática Móvel de Matemática não se enquadra como bem de luxo, segundo o art. 20 da Lei nº 14.133/2021, evitando direcionamento e foco em itens essenciais.

Garantir eficiência na entrega e operação das estações didáticas é prioritário, mantendo o uso contínuo sem encargos administrativos onerosos. Prevê-se suporte técnico e garantia, subentendidos para assegurar o pleno atendimento da demanda educacional local. Critérios de sustentabilidade, conforme o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, serão aplicados na medida em que são compatíveis com o objeto, como a utilização de materiais recicláveis e a minimização de resíduos.

Os requisitos aqui delineados são basilares para o levantamento de mercado, que deverá focar nas capacidades dos fornecedores em atender aos padrões técnicos e operacionais, sem indicar ou favorecer soluções preliminares. Assegura-se, portanto, que os critérios definidos são adequados, justificados pela real necessidade educacional e em total conformidade com a Lei nº 14.133/2021, especificamente os arts. 5º e 18. Estes requisitos sustentam a base técnica que guiará a escolha da solução mais vantajosa, otimizando o impacto educacional com investimentos racionais e sustentáveis.

#### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme disposto no art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é uma etapa essencial no planejamento da contratação da Estação Didática Móvel de Matemática, destinada à rede municipal em Mombaca. Esse processo visa mitigar práticas antieconômicas, oferecendo uma base robusta para a definição da solução contratual que atenda aos interesses públicos, conforme os princípios dos arts. 5º e 11 da referida lei.

A natureza do objeto da contratação, definida a partir da "Descrição da Necessidade da Contratação" e dos "Requisitos da Contratação", é a aquisição de um bem durável, visto que se trata de um recurso educacional que deverá ser utilizado de maneira rotativa em diversas instituições escolares.

A pesquisa de mercado realizada abrangeu consultas a três potenciais fornecedores, obtendo-se uma faixa de preços variando em função das especificações técnicas e condições de entrega. O prazo médio apresentado pelos fornecedores é de 60 a 90 dias para a entrega completa das estações didáticas. Em paralelo, foram examinadas contratações similares de outros municípios que adotaram soluções alternativas ou complementares, como ferramentas digitais de apoio ao ensino de matemática, com investimentos na ordem de R\$ 150.000,00 por unidade de equipamento. Além disso, fontes públicas como o Painel de Preços e o sistema Comprasnet indicaram inovações tecnológicas como o uso de interfaces digitais interativas acopladas às estações,



promovendo experiências de aprendizagem mais envolventes.

Quanto à comparação das alternativas, os critérios técnicos e de sustentabilidade destacaram-se como principais influenciadores na escolha. A aquisição de novas estações com funcionalidades integradas foi considerada a mais alinhada ao custo-benefício e à eficiência operacional, em detrimento da compra de estações usadas ou da adesão a Atas de Registro de Preços, que apresentaram restrições em termos de atualização tecnológica e disponibilidade imediata. A locação não foi considerada devido à natureza continuada do uso pretendido.

A opção pela compra direta de estações novas, ricas em inovação e alinhadas aos princípios sustentáveis, surge como a alternativa mais vantajosa. Esta decisão se fundamenta na garantia de eficiência e durabilidade, além de uma melhor relação custo total de propriedade, quando comparados a outras modalidades. Alinha-se ainda ao objetivo de melhorar a qualidade educacional e de contribuir para a equidade nos recursos pedagógicos disponibilizados.

No encerramento, recomenda-se seguir a estratégia de aquisição direta de estações didáticas móveis novas, fundamentada pela análise de mercado e a pesquisa realizada, garantindo competitividade e transparência no processo, conforme preconizam os arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição de Estações Didáticas Móveis de Matemática, destinadas a servir como recurso pedagógico complementar para os alunos da rede municipal de ensino de Mombaca. Essas estações têm como objetivo facilitar o aprendizado de matemática, proporcionando um ambiente de ensino interativo e envolvente, que se alinha com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Essas estações são constituídas por várias componentes integrados que incluem estantes móveis elaboradas em material leve, equipadas com módulos expositores e rodízios para facilitar o deslocamento entre as salas de aula. Cada estação contém um conjunto de jogos didáticos, totalizando aproximadamente 180 jogos interdependentes, voltados para o desenvolvimento das habilidades e objetos de conhecimento em matemática, conforme a BNCC. Além disso, as caixas de MDF contêm gravuras detalhadas para facilitar a identificação dos jogos.

Adicionalmente, a solução inclui uma coleção de livros interdisciplinares, cadernos de itens de avaliação e uma plataforma digital para alunos e professores com orientações pedagógicas sobre o uso dos jogos como instrumentos didáticos. Essas ferramentas visam não apenas ao aprendizado de matemática, mas também à integração curricular, promovendo a aplicabilidade dos conceitos matemáticos em situações cotidianas e em outras disciplinas.



A viabilidade e adequação da solução proposta são asseguradas pelo levantamento de mercado realizado, que identificou fornecedores capazes de entregar as estações com as especificações requeridas e por valores compatíveis ao mercado. A solução atende plenamente aos princípios de eficiência, economicidade e interesse público conforme estipulado pela Lei nº 14.133/2021, garantindo que cada elemento da estação contribua efetivamente para os resultados pretendidos de equidade e qualidade educacional na rede municipal de ensino de Mombaca.

## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

| ITEM | DESCRIÇÃO                              | QTD.   | UND.    |
|------|----------------------------------------|--------|---------|
| 1    | ESTAÇÃO PEDAGÓGICA MÓVEL DE MATEMÁTICA | 15,000 | Unidade |

## 7. DA JUSTIFICATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

As quantidades previstas no presente processo foram definidas com base nas necessidades pedagógicas identificadas pela Secretaria Municipal de Educação de Mombaca, considerando o planejamento anual de atividades educacionais e o número de unidades escolares da rede municipal de ensino. A aquisição da Estação Didática Móvel de Matemática visa suprir a demanda por recursos didáticos inovadores e itinerantes, que possibilitem o atendimento de diferentes turmas e escolas de forma rotativa, otimizando o uso do material e ampliando o alcance das ações pedagógicas. A definição das quantidades foi pautada em critérios de proporcionalidade e viabilidade operacional, levando em conta aspectos como o dimensionamento do público-alvo, a distribuição geográfica das escolas e o planejamento de utilização do equipamento ao longo do ano letivo.

Desse modo, as quantidades estimadas se mostram adequadas e suficientes para atender às demandas reais da rede municipal, garantindo o uso eficiente dos recursos públicos e o cumprimento dos objetivos educacionais propostos pela Secretaria.

## 8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

| ITEM | DESCRIÇÃO                              | QTD.   | UND.    | V. UNIT (R\$) | V. TOTAL (R\$) |
|------|----------------------------------------|--------|---------|---------------|----------------|
| 1    | ESTAÇÃO PEDAGÓGICA MÓVEL DE MATEMÁTICA | 15,000 | Unidade | 192.900,00    | 2.893.500,00   |



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\$ 2.893.500,00 (dois milhões, oitocentos e noventa e três mil, quinhentos reais)

## 9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento do objeto de contratação, nos termos do art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, destina-se a ampliar a competitividade (art. 11) e deve ser promovido sempre que haja viabilidade técnica e benefícios para a Administração, sendo tal análise mandatória no ETP (art. 18, §2º). A consideração da divisão por itens, lotes ou etapas demanda uma avaliação técnica baseada na solução idealizada, critérios de eficiência e economicidade (art. 5º), e busca garantir uma condução transparente e articulada com os objetivos públicos.

No presente contexto, a estrutura do processo administrativo indica que a contratação se dará por lote, servindo este indicativo como uma orientação fundamental. A pesquisa de mercado evidenciou a presença de fornecedores especializados em diversas partes do objeto, oportunizando maior competitividade (art. 11) a partir de requisitos de habilitação ajustados. Esta fragmentação poderia ainda facilitar a interação com o mercado local e gerar otimizações logísticas, conforme detalhado nas revisões técnicas e análise das necessidades setoriais.

Embora o parcelamento do objeto evidencie certa viabilidade sob uma perspectiva de gestão, a execução integral pode mostrar-se mais vantajosa em face do art. 40, §3º. Ele promove uma economia de escala e eficiência na gestão contratual (inciso I), mantém a funcionalidade de um sistema único e integrado (inciso II), além de preservar o alinhamento com processos padronizados e a exclusividade de fornecedores se for aplicável (inciso III). Esta consolidação, por sua vez, minimiza riscos técnicos e incrementa a responsabilidade, especialmente relevante em cenários que requerem alta precisão e controle centralizado.

A decisão entre parcelamento e execução integral afeta profundamente a gestão e fiscalização contratuais. Uma execução unificada simplifica o gerenciamento e reforça a sustentação técnica, enquanto o parcelamento poderia potencializar a supervisão descentralizada, mas imporia uma carga administrativa adicional. A capacidade institucional e os princípios de eficiência, conforme orientados pelo art. 5º, sustentam a análise dos impactos na administração das entregas.

Concluindo, recomenda-se, de modo técnico e estratégico, a execução integral da contratação, posto que se alinha aos resultados pretendidos descritos na 'Seção 10 - Resultados Pretendidos' e assegura a economicidade e competitividade desejadas (arts. 5º e 11), enquanto obedece aos critérios estipulados no art. 40, priorizando a integridade e funcionalidade do objeto global.



## 10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA) e outros instrumentos de planejamento visa antecipar demandas e otimizar o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, conforme disposto nos artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. No presente caso, foi identificado que a contratação não está prevista no PCA. A ausência justifica-se por demandas imprevistas que não estavam contempladas no planejamento inicial da Administração Pública. Como ação corretiva, propõe-se a inclusão dessa demanda na próxima revisão do PCA, visando integrar o processo de planejamento contínuo e gestão de riscos, alinhando-se aos princípios de eficiência e economicidade presentes no artigo 5º da Lei. Este alinhamento parcial será reforçado com medidas corretivas, destacando-se a contribuição para resultados vantajosos e competitividade, conforme artigo 11 da mesma legislação, promovendo transparência no planejamento e adequação aos resultados pretendidos.

## 11. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação da Estação Didática Móvel de Matemática visa aprimorar o processo educacional da rede municipal de ensino de Mombaca, oferecendo um recurso pedagógico alinhado às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Espera-se que a implementação deste recurso traga benefícios diretos, como o aumento da interação e do engajamento dos alunos nas aulas de matemática, promovendo um ambiente de aprendizado prático e lúdico. Conforme estabelecido nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021, a contratação se fundamenta na necessidade pública descrita, contribuindo para a otimização dos recursos humanos por meio da capacitação direcionada de professores. De acordo com a pesquisa de mercado realizada, os módulos móveis proporcionam flexibilidade no uso das estações didáticas, permitindo a sua utilização em diferentes escolas e contextos, o que maximiza o alcance educacional sem a necessidade de investimento adicional em infraestruturas fixas.

A economicidade e o melhor aproveitamento dos recursos materiais serão atingidos ao garantir que todos os alunos tenham acesso a materiais didáticos de qualidade, reduzindo o desperdício e a subutilização de recursos. Em termos financeiros, a contratação por lote único facilita a obtenção de preços mais competitivos e reduz custos operacionais devido aos ganhos de escala. Como fundamentado pelo art. 11 da Lei nº 14.133/2021, a estratégia de aquisição irá promover competitividade vigorosa, assegurando que os recursos públicos sejam utilizados de forma eficiente e vantajosa.

O uso de Instrumento de Medição de Resultados (IMR) ou mecanismos equivalentes será empregado para monitorar os efeitos da contratação, possibilitando a mensuração de indicadores como percentual de economia nos custos educacionais ou melhora no desempenho dos alunos, o que embasará tanto o relatório final da contratação quanto futuras decisões de planejamento educacional. A expectativa é



que a implantação das estações didáticas resulte em uma melhora mensurável na qualidade de ensino e no desenvolvimento de habilidades matemáticas entre os estudantes, justificando plenamente o investimento público.

## 12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de Resultados Pretendidos, mitigando riscos e promovendo o interesse público. Com base na Descrição da Necessidade da Contratação, essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado, como instalação de infraestrutura e adequação de espaço físico, serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, seguindo a ABNT (NBR 14724:2011). Destaca-se que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, resultando em riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento assegurará os resultados previstos. Esse treinamento, segmentado por perfis como gestor, fiscais e técnicos conforme a complexidade da execução, subentenderá a metodologia e, se aplicável, utilizará listas ou cronogramas conforme ABNT (NBR 14724:2011). Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente, alinhadas a Resultados Pretendidos. Se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto, considerando objetos simples que dispensam ajustes prévios.

## 13. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

O Sistema de Registro de Preços (SRP) surge como uma modalidade potencialmente adequada para a aquisição da Estação Didática Móvel de Matemática, considerando os critérios técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos previstos na Lei nº 14.133/2021. A 'Descrição da Necessidade da Contratação' evidencia a função contínua e de ampla cobertura do recurso pedagógico, o que se harmoniza com as características do SRP, como a possibilidade de padronização, repetitividade e flexibilidade em relação aos



quantitativos, conforme os arts. 82 e 86. Adicionalmente, a existência de registros de preços poderá permitir a exploração de economias de escala e a otimização de preços previamente negociais, elementos que colaboram para um ambiente competitivo e vantajoso economicamente, alinhado aos princípios do art. 5º.

Sob o prisma do planejamento institucional, a opção pelo SRP garante uma gestão mais estruturada para contratações futuras, com redução de esforços administrativos e maior agilidade nas aquisições, conforme os arts. 18, §1º, inciso V, e 86 da Lei nº 14.133. A possibilidade de aquisição compartilhada e o fracionamento adequado de entregas contribuem para a eficiência e eficácia na implementação das estações didáticas, maximizando o alcance e impacto educacional sem a necessidade de uma contratação direta repetida, permitindo assim, a flexibilidade que o contexto operacional exige.

Por outro lado, a contratação tradicional poderia ser considerada para situações de necessidades pontuais e claramente definidas, assegurando segurança jurídica e uma gestão direta e focada, como sugere o art. 11. Contudo, neste cenário, tal modalidade apresenta-se menos adequada dado o caráter contínuo e a possibilidade de variação nas demandas que a Estação Didática vai atender.

Diante do exposto e considerando a inexistência de um Plano de Contratação Anual que evidencie uma necessidade isolada, o SRP se destaca como a escolha adequada para otimizar recursos, garantir competitividade e agilidade, e atender de maneira eficaz ao interesse público e aos 'Resultados Pretendidos', em acordo com as exigências legais e educacionais especificadas na necessidade descrita.

#### 14. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação de uma Estação Didática Móvel de Matemática, destinada aos alunos da rede municipal de Mombaca, é analisada com base em critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, conforme disposto nos arts. 5º, 15 e 18, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021. Este recurso pedagógico complementar busca atender à necessidade de reforçar o ensino de matemática, conforme descrito na justificativa da contratação, alinhando-se com as diretrizes educacionais do município.

Inicialmente, considera-se a complexidade técnica do objeto de contratação. A Estação Didática, composta por módulos móveis, jogos didáticos, materiais pedagógicos e plataformas digitais, pode requerer uma soma de capacidades e especialidades técnicas, sugerindo a possibilidade de participação consorciada para atender a múltiplos aspectos de execução. Entretanto, a análise de mercado indica que o fornecimento contínuo e padronizado das estações pode ser realizado eficientemente por um único fornecedor, o que promove economicidade e reduz a complexidade administrativa.



Os impactos da eventual participação de consórcios também são avaliados sob a ótica da gestão e da fiscalização do contrato. A escolha e coordenação de uma empresa líder, bem como a responsabilidade solidária dos membros consorciados, poderiam aumentar a complexidade operacional e obrigar uma gestão mais rigorosa dos requisitos de habilitação econômico-financeira, especialmente em um cenário onde a simplicidade e eficiência na execução são desejáveis. Ademais, segundo o art. 15, a vedação à participação múltipla ou isolada de empresas consorciadas evita distorções no processo licitatório e protege o interesse público.

Considerando a natureza do objeto, que é tecnicamente viável e economicamente vantajosa se realizada por um fornecedor único, e alinhando-se aos resultados pretendidos — melhorar a qualidade do ensino com inovação pedagógica em várias escolas — a participação de consórcios é considerada **incompatível**. A admissão de consórcios poderia comprometer a execução eficiente e segura, em desacordo com os princípios de eficiência, economicidade e segurança jurídica, conforme determinam os arts. 5º e 18, §1º, inciso I. Assim, a vedação à participação de consórcios na contratação é a opção mais **adequada** para assegurar o alcance dos objetivos pretendidos, maximizando o interesse público.

## 15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A avaliação de contratações correlatas e interdependentes no contexto deste Estudo Técnico Preliminar é essencial para garantir uma integração eficaz entre a nova aquisição e outras ações empreendidas pela Administração Pública. Esse processo é crucial para evitar desperdícios e sobreposições, assegurando um planejamento eficiente e adstrito à economicidade. Ao mapear contratos existentes e planejados com relação à administração de recursos públicos, como especificado no artigo 5º da Lei nº 14.133/2021, esta análise permite prever e ajustar demandas de forma a alavancar oportunidades de padronização e economia de escala, conforme preconizado no artigo 40, inciso V, da mesma lei.

Com relação à aquisição das Estações Didáticas Móveis de Matemática, verificou-se que não existem contratos similares em andamento ou planejados que poderiam ser integrados de maneira a otimizar a presente contratação. No entanto, é imperativo examinar a logística de distribuição e uso, incluindo a transição ordenada de materiais didáticos já presentes nas escolas municipais para os novos módulos adquiridos. As especificações técnicas estabelecidas na seção 'Descrição da Solução como um Todo' destacam a necessidade de considerar eventuais ajustes operacionais para garantir o pleno aproveitamento dessas estações, como a adequação de espaços físicos nas instituições escolares, que poderia, por sua vez, exigir a execução ou ajuste de contratos relacionados à infraestrutura escolar. A análise revelou que a solução proposta é independente de contratações adicionais em serviços de tecnologia ou logística, mas não exclui a necessidade de compatibilização com eventuais serviços de infraestrutura escola previstos.



Em conclusão, a análise não identificou a necessidade de revisão nos quantitativos ou nas especificações técnicas resultantes da abordagem adotada neste ETP. Todavia, um ponto a ser considerado nas 'Providências a Serem Adotadas' inclui a checagem da adequação dos locais de uso das estações em termos de espaço e manutenção. Embora uma integração com outros contratos no plano imediato não seja requerida, a coordenação contínua com setores responsáveis por infraestrutura escolar será crucial para garantir a plena efetivação da contratação e seus benefícios previstos. Desse modo, a contratação configura uma extensão natural e necessária do planejamento pedagógico municipal, sem depender de contratações correlatadas ou interdependentes neste momento.

## 16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A aquisição da Estação Didática Móvel de Matemática, concebida como recurso pedagógico complementar, implicará em impactos ambientais ao longo de seu ciclo de vida, fundamentalmente relacionados à geração de resíduos sólidos e ao consumo de energia. Considerando a necessidade da contratação e as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), destaca-se a antecipação desses impactos visando a sustentabilidade, alinhada ao art. 5º da Lei nº 14.133/2021. A movimentação dos módulos móveis e a utilização dos componentes internos, como jogos didáticos, poderão gerar resíduos por meio de suas embalagens e desgaste natural. Portanto, o uso de materiais recicláveis e processos sustentáveis de produção são incentivados, alinhados às práticas observadas no levantamento de mercado e em consonância com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Propor-se-á o uso de materiais com certificação de baixo impacto ambiental e selo Procel A, garantindo eficiência energética nas partes eletrônicas quando aplicável, e medidas de logística reversa para reciclagem dos materiais, especialmente os plásticos e MDF, devem ser implementadas, ecoando as práticas de sustentabilidade previstas no planejamento sustentável do art. 12. Essas medidas são essenciais para equilibrar a dimensões econômica, social e ambiental, promovendo um uso mais eficiente dos recursos e contribuindo para a competitividade no processo licitatório, conforme art. 11 da Lei nº 14.133/2021. A capacidade administrativa da Prefeitura de Mombaca para implementar tais medidas será considerada, assegurando que não se criem barreiras indevidas. As medidas propostas são essenciais para minimizar os impactos ambientais, otimizar o uso de recursos e cumprir os resultados pretendidos, promovendo a sustentabilidade e eficiência de acordo com os princípios do art. 5º da referida Lei.

## 17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação da Estação Didática Móvel de Matemática se revela viável e vantajosa



A contratação da Estação Didática Mover de Matemática se revela viável e vantajosa para a Secretaria Municipal de Educação de Mombaca, conforme os critérios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021. Este estudo técnico preliminar confirma a adequação da proposta em termos técnicos, econômicos e operacionais, consolidando dados obtidos através de pesquisa de mercado e avaliação das condições de implementação. A análise evidenciou que a solução proposta se alinha ao planejamento estratégico educacional, permitindo a implementação das diretrizes da Base Nacional Comum Curricular de forma prática e lúdica. A mobilidade das estações permitirá sua utilização em diversas escolas, maximizando o impacto educativo.

O levantamento de mercado evidenciou a existência de fornecedores competentes e a possibilidade de aquisição a um preço compatível com as práticas do mercado, evitando sobrepreços e garantindo economicidade, como preconizado pelo art. 23 da Lei nº 14.133/2021. A implantação do Sistema de Registro de Preços, ajustado na modalidade de Pregão Eletrônico, contribuirá para a adequada gestão dos recursos, conforme os critérios de eficiência e economicidade estabelecidos no art. 5º da Lei.

Os resultados esperados contemplam a melhoria do aprendizado em matemática de forma equitativa entre os alunos da rede municipal, reforçando o interesse público e cumprindo com os objetivos do processo licitatório, como prevê o art. 11 da Lei. As estações didáticas introduzirão inovações pedagógicas significativas, promovendo um ambiente de ensino dinâmico e integrado, confirmando a adequação ao artigo 6º, inciso XXIII, que indica a necessidade da elaboração de um Termo de Referência alinhado com estas diretrizes.

A ausência de um Plano de Contratação Anual não impede o prosseguimento da contratação, dada a urgência e importância da iniciativa, que está embasada em uma justificativa sólida e planejada, consolidada no presente estudo. Dessa forma, recomenda-se fortemente a realização da contratação, que se apresenta como indispensável para alcançar os objetivos educacionais estabelecidos, reforçando a necessidade de seguir com a contratação como parte essencial da estratégia de ensino inovador e de qualidade.

Em conclusão, esta contratação é fundamental e amplamente vantajosa, atendendo a todos os requisitos legais e administrativos para seu prosseguimento. Recomenda-se, portanto, sua implementação imediata, assegurando a eficiência, a economicidade e o alinhamento estratégico com as diretrizes municipais para a educação. A decisão tomada aqui deve então ser incorporada ao processo de contratação como base para a autoridade competente, garantindo um processo resoluto e direcionado ao interesse público e à melhoria contínua do ensino.





PREFEITURA  
**Mombaca**  
Terra de oportunidades



Mombaca / CE, 23 de outubro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*assinado eletronicamente*  
Alessandra Freitas de Oliveira  
PRESIDENTE

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 556-125-118  
PÁGINA: 13 DE 13 - MUNICÍPIO DE MOMBACA - CNPJ: 07.736.390/0001-01

