

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS E JOGOS

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 – DESRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A aquisição de materiais didáticos e jogos educativos é fundamental para a implementação efetiva do ensino em tempo integral na Escola Municipal Antônio Mendes. A proposta pedagógica do ensino em tempo integral exige a ampliação das atividades educacionais, promovendo uma formação integral dos estudantes, que vai além dos componentes curriculares tradicionais, incorporando práticas lúdicas, interativas e diversificadas.

Tais materiais são essenciais para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, socioemocionais e motoras, contribuindo para a melhoria do desempenho escolar, da convivência social e da permanência dos alunos na escola em um ambiente atrativo, motivador e inclusivo. Os jogos educativos, por sua vez, incentivam a criatividade, o trabalho em equipe, a resolução de problemas e o pensamento crítico, sendo ferramentas eficazes no processo de ensino-aprendizagem.

Assim, a implementação do ensino em tempo integral representa um importante avanço nas políticas públicas educacionais, alinhando-se aos princípios constitucionais da educação como direito de todos e dever do Estado. Nesse contexto, a Escola Municipal Antônio Mendes está em processo de transição para o regime de ensino em tempo integral, o que demanda a reestruturação de suas práticas pedagógicas e a ampliação dos recursos didáticos disponíveis. Dentre esses recursos, destaca-se a necessidade da aquisição de materiais didáticos e jogos educativos que promovam a aprendizagem de forma lúdica, interativa e

interdisciplinar, contribuindo significativamente para o desenvolvimento cognitivo, social e emocional dos alunos.

A contratação de empresa especializada para o fornecimento desses materiais atende ao princípio da eficiência administrativa previsto na Lei nº 14.133/2021, garantindo que os recursos públicos sejam aplicados com responsabilidade, qualidade e foco nos resultados. A presença de materiais adequados e inovadores possibilita a diversificação das metodologias de ensino, fomenta o protagonismo estudantil e fortalece o processo de ensino-aprendizagem em todos os seus aspectos. Além disso, os jogos educativos cumprem função essencial na consolidação de competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especialmente em atividades de contraturno.

Outro ponto relevante é que o fornecimento de materiais pedagógicos específicos para o ensino integral exige que a empresa contratada possua expertise técnica para fornecer produtos alinhados às diretrizes do programa, bem como à faixa etária e ao nível de desenvolvimento dos alunos atendidos.

Ademais, a aquisição desses materiais promoverá melhor aproveitamento dos recursos humanos e financeiros da unidade escolar, uma vez que possibilita o uso planejado de oficinas pedagógicas, jogos cooperativos e práticas educativas integradas que aproveitam o tempo estendido com qualidade e efetividade. Tais recursos também apoiam os professores na condução das atividades, reduzindo a sobrecarga e promovendo o engajamento dos estudantes durante todo o período letivo.

Portanto, justifica-se plenamente a presente contratação como instrumento necessário à consolidação da política de ensino em tempo integral, contribuindo para a formação integral dos educandos da Escola Municipal Antônio Mendes e promovendo uma educação pública mais inclusiva, equitativa e transformadora.

2 – PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Este órgão não elaborou Plano de Contratações Anual para este ano, motivo pelo qual deixo de indicar a previsão desta contratação neste tópico.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Descrição dos requisitos necessários e suficientes a escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art 7º, inciso II da IN 40/2020). A contratação será na modalidade de Pregão Eletrônico, visando à contratação através do Sistema de Registro de Preços, conforme a Lei nº 14.333, de 1 de abril de 2021.

CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DO OBJETO O fornecedor dos produtos deverá atender a todas as especificações, normas técnicas e de segurança, exigidas por lei e no termo de referência, visando a entrega de produtos de qualidade, confiabilidade e alta durabilidade, bem como, o correto acondicionamento e transporte para garantindo a integridade dos produtos.

DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA DOS FORNECEDORES:

- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).
- Certidão Negativa de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União.
- Certidão Negativa de Débitos Estaduais e Municipais. Registro no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).
- Certificação pelo INMETRO.
- A empresa deverá apresentar a documentação de regularidade fiscal prevista no artigo 62 da Lei 14.133/2021.

PRAZO DE ENTREGA: O prazo de entrega será de, no máximo, 30 (trinta) dias, contados da data de recebimento da nota de empenho e autorização de fornecimento de serviço, conforme demanda da Secretaria de Educação, com os tipos de materiais solicitados e quantidades.

LOCAL DE ENTREGA: Os produtos/materiais deverão ser entregues no endereço que se encontra no tópico 5.17. do Termo de Referência, anexo no edital de licitação. Os produtos/materiais deverão ser entregues, em horário de 07:00 as 16:00 horas, de segunda a sexta-feira. Sendo o frete, carga e descarga por conta do fornecedor até o local indicado.

PREÇO: A proposta deverá incluir todos os custos associados, como o valor dos

materiais, transporte e demais despesas pertinentes.

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO: O procedimento licitatório seguirá as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, sendo Sistema de Registro de Preços – SRP, originário de Pregão em sua modalidade Eletrônica.

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: O julgamento das propostas será realizado com base nos critérios de MENOR PREÇO POR ITEM, desde que atendidas todas as especificações técnicas e demais condições estabelecidas no edital.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020).

ITEM	UNID.	ESPECIFICAÇÃO/DESCRIÇÃO	QUANT	VALOR UNITÁRIO:	VALOR TOTAL:
01	UN	MESA DE PEBOLIM, COR VERNIZ TINGIDO, MATERIAL DOS JOGADORES: POLIPROPILENO, COMPRIMENTO X LARGURA: 1.36 M X 0.79 M, ALTURA 0,92 M, MATERIAIS DA MESA DE PEBOLIM: ALUMÍNIO, QUANTIDADE BOLAS: 2, PESO 47 KG, COM MARCADOR DE PONTOS, PROFISSIONAL, PÉS EM MADEIRA, ALÇAS EM BORRACHA	03	R\$1.987,00	R\$5.961,00
02	UN	MESA DE PING-PONG/TÊNIS DE MESA, KIT COMPLETO: 1 REDE, 4 RAQUETES E 3 BOLINHAS, COR: AZUL, DIMENSÕES: COMPRIMENTO TOTAL X LARGURA TOTAL X ALTURA TOTAL 2.74 M X 1.52 M	02	R\$988,90	R\$1.977,80



		X 0.76 M, ESPESSURA DA MESA: 0.018M, COM RODAS, 3 POSIÇÕES: SUA FORMA TRADICIONAL PARA 2 OU 4 PESSOAS			
03	UN	MESA MULTIJOGOS ESPORTES DOMINÓ, XADREZ E DAMAS, DIMENSÕES APROXIMADAS: 84 X 84 X 79 CM, ITENS INCLUSOS: TABULEIRO, PEÇAS PARA O JOGO DE XADREZ EM PLÁSTICO INJETADO, INCLUINDO UM REI COM 9,3 CM DE ALTURA, DAMAS EM PEÇAS EM MADEIRA MACIÇA DE PAU-MARFIM E DOMINÓ, QUADRADA PARA 4 LUGARES, TAMPO EM MDF DE 18MM REVESTIDO COM TECIDO POLIÉSTER VERDE, PÉS DESMONTÁVEIS EM MDF E ACABAMENTO COM VERNIZ PU DE ALTO BRILHO	05	R\$880,99	R\$4.404,95
04	UN	CORPO HUMANO 200 PEÇAS QUEBRA CABEÇA, A IMAGEM DESTACA ÓRGÃOS COMO CORAÇÃO, RINS, PULMÕES, ESTÔMAGO E INTESTINO, COM ESPECIAL ÊNFASE NO CORAÇÃO E NO GLOBO OCULAR, EM MODELO 2D.	30	R\$34,20	R\$1.026,00
05	UN	MESA DE DISCO, MEDIDAS 1,63 M X 85 CM X 80 CM (C X L X A), LATERAL 18 CM, PESO 34 KG COM PÉS E 23 KG SEM OS PÉS, ACOMPANHA: 2 DISCOS E 2 REBATEDORES, MATERIAL: ESTRUTURA EM COMPENSADO, PÉS EM MDF COM CONTATO COM O SOLO EM PLÁSTICO COM PARAFUSOS	03	R\$1.701,00	R\$5.103,00



		BORBOLETA PARA FIXAÇÃO, ACABAMENTO EM LONA E PLÁSTICO, GOL EMBUTIDO, TAMPO RESISTENTE A LÍQUIDOS.			
06	UN	TABLET, ARMAZENAMENTO: 128 GB, TAMANHO DA TELA: 11", TIPO DE TELA: INCELL IPS, RESOLUÇÃO DA TELA: 1200X2000, FREQUÊNCIA: 90HZ, CONECTIVIDADE: BLUETOOTH E WI-FI, MEMÓRIA RAM: 4GB, CAPACIDADE DA BATERIA: 7040mAh, PESO DO PRODUTO COM A EMBALAGEM: 732G, DIMENSÕES DO PRODUTO COM A EMBALAGEM ALTURA: 17,5CM, LARGURA: 26,26CM, PROFUNDIDADE: 4,2CM, CONTEÚDO DA EMBALAGEM: 1 TABLET, 1 CARREGADOR, 1 CABO DE DADOS, CAPA DE PROTEÇÃO COM TECLADO COM CONEXÃO INTELIGENTE, CONEXÕES: USB 2.0, TIPO C e MICROSD ATÉ 1TB, CARREGAMENTO: 15W, PROCESSADOR: OCTA-CORE QUALCOMM SNAPDRAGON 695, 4X 2.2GHz + 4X 1.7GHz, SISTEMA OPERACIONAL: ANDROID 13, RESOLUÇÃO DA CÂMERA TRASEIRA: MP4, M4V, 3GP, 3G2 / FHD (1920x1080) @60FPS, CÂMERA TRASEIRA: 8MP, ABERTURA F2.0, ZOOM DIGITAL DE ATÉ 10X, RESOLUÇÃO DA CÂMERA FRONTAL: 5MP, ABERTURA F2.2,	15	R\$1.709,00	R\$25.635,00



		CARACTERÍSTICAS DO TABLET: TELA IMERSIVA, PASTA SEGURA, DISPLAY IMERSIVO, LOCALIZAÇÃO: GPS, SENSORES: ACELERÔMETRO, GIROSCÓPIO, GEOMAGNÉTICO, SENSOR HALL, LUZ RGB, RECONHECIMENTO FACIAL.			
07	UN	TRAMPOLIM JUMP, COM 32 MOLAS, 1 METRO DE DIÂMETRO, MATERIAL: AÇO POLICLORETO DE VINILA, TELA DE PROTEÇÃO: MANTA EXTERNA PARA BORDA, QUANTIDADE DE PÉS: 6, COM PÉS REMOVÍVEIS, PESO MÁXIMO SUPOSTADO (KG): 100, CONTEÚDO DA EMBALAGEM: 1 TRAMPOLIM E 6 PÉS PARA SUPOTE.	30	R\$327,74	R\$9.832,20
08	UN	KIT: CAIXA DE SOM - WOOFER 15". 300Z, BOBINA 1.5", DRIVER TITANIO 25MM, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 60 HZ-20KHZ, IMPEDANCIA 4, AMPLIFICADOR CLASS-D, ENTRADA DE MICROFONE P10, ENTRADA LINHA P2 E XLR, ENTRADA DE GUITARRA P10, EQUALIZADOR DE DUAS BANDAS TREBLE, BASS, POTENCIA RMS 500W, POTENCIA PICO 800W, POTENCIA PMPO 2000W, CONSUMO 150W, MP3, ICD, CONTROLE REMOTO, BLUETOOTH®, USB/SD, TENSÃO 110-220V 50/60HZ, MEDIDA: 68X42X37, PESO: 12KG -4 MICROFONE: DINÂMICO, SEM FIO PROFISSIONAL, PADRÕES	01	R\$1.224,00	R\$1.224,00



	<p>POLARES: OMNIDIRECIONAL, 4 CANAIS CONDENSADOR IGREJA PALESTRA SHOWS, FREQUÊNCIA MÍNIMA - FREQUÊNCIA MÁXIMA: 27 HZ - 180 HZ, ALIMENTAÇÃO: PILHA AA ALCALINA - MESA DE SOM 16 CANAL INTERFACE ASX 1602 BLUETOOTH MP3 PHANTOM, 16 CANAIS, 2+2-BUS, LOW-NOISE MIC PREAMPS, FX PROCESSOR, ENTRADAS DE MICROFONE: XLR, ELETRONICAMENTE BALANCEADAS, SAÍDA MAIN: XLR E P10, DISTORÇÃO (THD+N): 0,004% / 0,003% - PONDERAÇÃO A, EQUALIZADOR SHELVING:, LOW (80 HZ / ± 15 DB) – MID (2.5 KHZ / ± 15 DB), HIGH (12 KHZ / ± 15 DB), ALIMENTAÇÃO: BIVOLT (100 ~ 240 V) – 60/50 HZ, MEDIDAS: 61,7 X 34 X 4,5 CM, MEDIDA: 49,8 X 34 X 4,5 CM – ITENS INCLUSOS: 02 - CAIXA ATIVA – CONTROLE REMOTO 01 - MESA DE SOM - TRIPE 02 - CABO XLR 5 METROS - 1 CASE – 4 MICROFONES BASTÃO PROFISSIONAL – 1 RECEPTOR COMPÁTIVEL - 1 CABO P10/P10 - 1 FONTE BIVOLT - 1 MANUAL ILUSTRADO</p>			
VALOR TOTAL:				R\$55.163,95

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis,

e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021). Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções. podendo, entre outras opções. (Art. 7º, inciso III da IN 40/2020).

Assim, na pesquisa será consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam as necessidades da administração; e Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.

Ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam as necessidades da administração.

O objeto demandado possui contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, ou seja, não se trata de demanda exclusiva ou estranha para o mercado.

Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração e chegamos a seguinte conclusão:

Considerando que a utilização dos itens recreativos em escolas é vitalícia e frequente, a aquisição será vantajosa e benéfica para o município, uma vez que, auxiliará as interações dinâmicas entre os alunos e atraindo eles de forma mais didática e lúdica. Assim, ao comprar os itens, o acesso se torna ilimitado, sem restrições de tempo ou necessidade de devolução após um período específico de tempo onde é possível especificar e adquirir produtos com procedência, qualidade e atendimento a todas as normas cabíveis, garantindo assim a durabilidade do produto e a segurança dos usuários.

6 – ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado desta contratação será de R\$55.163,95 (Cinquenta e cinco mil cento e sessenta e três reais e noventa e cinco centavos), conforme pesquisa prévia de preços.

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A utilização desses recursos atende às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que enfatiza a necessidade de metodologias ativas, interdisciplinares e centradas no estudante. Os materiais didáticos e jogos também auxiliam no cumprimento das metas do Plano Municipal de Educação, especialmente aquelas voltadas à ampliação da jornada escolar e à melhoria da qualidade da educação pública.

A aquisição dos referidos materiais se faz necessária para garantir a qualidade da implementação do ensino em tempo integral, fortalecendo o processo pedagógico e assegurando uma educação equitativa e de excelência para todos os estudantes da Escola Municipal.

Ciclo de vida do objeto:

- **Aquisição:** O processo de compra será realizado por meio de licitação pública, com critérios claros de qualidade e conformidade técnica. A empresa contratada deverá fornecer materiais novos, originais, devidamente embalados, com garantia mínima de 6 meses contra defeitos de fabricação.
- **Implantação/Utilização:** Os materiais serão distribuídos nas salas de aula, ambientes de leitura, oficinas pedagógicas e espaços interativos da escola. Eles serão utilizados diariamente pelos professores e estudantes, com orientação pedagógica definida conforme os planos de ensino. A proposta visa à integração dos recursos no planejamento escolar, de forma sistemática e funcional, otimizando o tempo estendido do regime integral.
- **Descarte/substituição:** Quando houver desgaste natural, inutilização ou desatualização pedagógica dos produtos, será feito o descarte seletivo conforme as políticas ambientais vigentes, com possível substituição por itens atualizados, mediante nova aquisição planejada e justificada.

Especificação do produto:

Os materiais a serem adquiridos deverão obedecer às seguintes características:

- Conformidade com normas técnicas do INMETRO, quando aplicável;
- Materiais não tóxicos, com acabamento seguro;
- Resistência e durabilidade para uso escolar intensivo;
- Embalagem original do fabricante com manual (quando necessário);

A aquisição desses materiais constitui solução essencial, estratégica e duradoura para a consolidação do ensino em tempo integral, respeitando o ciclo de vida do objeto desde a aquisição até o descarte responsável, assegurando o pleno uso educacional e a boa aplicação dos recursos públicos.

8 – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020). 8.2. Os materiais serão solicitados conforme demanda da Secretaria para fornecimento dos jogos recreativos. Dessa forma, o fornecedor poderá entregar parcialmente o objeto, conforme prazos e solicitações determinados pela Secretaria solicitante.

Logo, Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado. A contratação será por item, levando em conta o menor preço ofertado, desta forma a disputa entre os licitantes deverá ser através da modalidade menor preço por item.

Dessa forma, se tratando de aquisição de produtos divisíveis, os quais serão comprados por intermédio de um pregão na modalidade registro de preços e que há um rol extenso de materiais diferentes que devem ser fornecidos, opta-se por executar

a licitação dividida em itens, uma vez que ampliará a competitividade e não limitará os fornecedores que não possuem determinados itens para fornecimento.

9 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato. A contratação decorrente do presente processo licitatório 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. Além dos seguintes benefícios:

Os jogos recreativos auxiliam no desenvolvimento cognitivo, emocional, social e motor das crianças. A combinação de atividade física e interação social estimula o pensamento crítico e a resolução de problemas, além de promover a saúde ao reduzir riscos de doenças como obesidade, ansiedade, hipertensão arterial, colesterol alto e doenças respiratórias.

Investir em jogos recreativos no ambiente escolar é uma estratégia que proporciona múltiplos benefícios: melhora o desempenho acadêmico, aumenta a matrícula e a retenção de alunos, desenvolve habilidades importantes para o futuro e melhora a saúde geral da população, incentivando a prática de atividades físicas desde a infância. Criar um ambiente educacional mais eficaz e envolvente não apenas melhora os resultados educacionais, mas também gera significativos benefícios socioeconômicos para a sociedade como um todo.

Portanto, essa abordagem vai muito além do mero entretenimento, revelando-se essencial para o desenvolvimento integral das crianças e para a construção de uma sociedade mais saudável e preparada para o futuro.

10 – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Após a realização do Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Termo de Referência será elaborado respeitando todas as normas e etapas da fase interna e caso aprovado pela Autoridade Competente da Prefeitura Municipal de Diorama, deverá ser realizada a licitação através de Pregão Eletrônico, na modalidade Sistema de Registro de Preços. Após a homologação da licitação e posteriormente assinada a Ata de Registro de Preços os itens licitados poderão ser adquiridos. A partir deste Estudo Preliminar, não identificamos a necessidade de providências prévias ao contrato, sendo que a solução apresentada abrange toda a cadeia de demandas observada até a execução de sua finalidade, sendo apenas necessário a designação de um servidor para realizar a conferência do objeto no momento da entrega.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes para essa aquisição.

12 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição de brinquedos e suprimentos de informática pelo poder público municipal pode gerar alguns impactos ambientais, tanto durante a fabricação, quanto no uso e descarte desses produtos. Contudo, é possível adotar medidas mitigadoras para minimizar esses impactos, como:

- Promoção de reciclagem e reutilização de Equipamentos;
- Descarte Responsável;
- Manutenção e Extensão da vida útil do objeto.

13 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Este Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução se mostra viável tecnicamente e necessária. A aquisição de materiais de informática como Tablets e Materiais Didáticos, podem ser contratadas por meio de Pregão, na modalidade registro de preços, de acordo com o art. 6º, inciso XLV da Lei 14.133/21, sendo que a contratação será feita em itens unitários.

Diorama-GO, 23 de setembro de 2025.

Gean Moreira da Silva
**SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E
CULTURA**