ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CALÇOENE/AP
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

## 1. IDENTIFICAÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO

Unidade requisitante: Secretaria Municipal de Educação – SEMED / Fundo Municipal de Educação.

Documento de origem: Documento de Formalização da Demanda – DFD nº 05/2026, de 07 de maio de 2026.

Objeto: aquisição de mobiliário escolar, equipamentos de psicomotricidade e brinquedos infantis destinados a suprir as necessidades da Secretaria Municipal de Educação de Calçoene/AP.

O presente Estudo Técnico Preliminar integra a fase preparatória da contratação e foi estruturado em conformidade com o art. 18, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, com a finalidade de evidenciar o problema a ser resolvido, avaliar as alternativas disponíveis e demonstrar a viabilidade técnica e econômica da solução escolhida.

## 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A demanda decorre da necessidade de assegurar condições adequadas de funcionamento às creches e escolas da rede municipal de ensino, mediante disponibilização de mobiliário compatível com as faixas etárias atendidas e de equipamentos destinados ao desenvolvimento psicomotor, recreativo e pedagógico dos alunos.

O DFD identifica o mobiliário escolar como indispensável ao conforto e à comodidade dos alunos das creches e escolas municipais. A insuficiência, inadequação, desgaste ou ausência desses bens pode comprometer a ergonomia, a segurança, a organização dos ambientes, o desenvolvimento das atividades pedagógicas e a adequada prestação do serviço público educacional.

A contratação pretende, portanto, aparelhar e/ou recompor os ambientes escolares com bens adequados ao uso infantil e docente, favorecendo condições de aprendizagem, socialização, coordenação motora, recreação e permanência dos estudantes no ambiente escolar.

## 3. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

O DFD nº 05/2026 formaliza a necessidade e prevê a elaboração do ETP, das cotações de mercado, do mapa de riscos, do Termo de Referência, da minuta da ata de registro de preços e do instrumento contratual.

Não foi apresentado, entre os documentos disponibilizados para este estudo, o Plano de Contratações Anual – PCA do Município. Assim, antes da instauração da fase externa, a unidade competente deverá registrar a existência ou não do PCA e, se elaborado, indicar o item correspondente e demonstrar o alinhamento desta contratação ao planejamento administrativo e às leis orçamentárias.

## 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os bens deverão ser novos, de primeiro uso, sem avarias, fabricados com materiais adequados ao ambiente escolar e entregues em perfeitas condições de utilização. As especificações definitivas deverão constar do Termo de Referência, observando padrões mínimos de qualidade, resistência, segurança, ergonomia, durabilidade, facilidade de higienização e adequação à faixa etária.

Para mobiliário escolar, deverão ser observadas as normas técnicas aplicáveis, inclusive requisitos ergonômicos e dimensionais pertinentes. Para brinquedos e equipamentos infantis, deverão ser exigidos padrões de segurança e certificações compulsórias quando legalmente aplicáveis, sem criação de exigências desnecessárias que restrinjam a competitividade.

A entrega deverá ocorrer nos locais definidos pela SEMED, em prazo a ser fixado no Termo de Referência, acompanhada de nota fiscal e, quando aplicável, manual, certificado, garantia e demais documentos técnicos. Bens recusados por desconformidade deverão ser substituídos sem ônus adicional.

Recomenda-se que referências a marca constantes das descrições originárias sejam retiradas das especificações finais, salvo se houver justificativa técnica formal enquadrável nas hipóteses admitidas pela Lei nº 14.133/2021. A descrição deve privilegiar desempenho, qualidade e características objetivamente necessárias.

## 5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades foram extraídas do Anexo I do DFD nº 05/2026.

| Item | Descrição resumida | Unid. | Qtd. |
|---|---|---|---|
| 1 | Conjunto refeitório escolar infantil creche maternal | Unidade | 70 |
| 2 | Conjunto coletivo 1 creche infantil maternal – CJC-01 | Unidade | 200 |
| 3 | Conjunto professor – CJP-01 | Unidade | 200 |
| 4 | Conjunto CJA-03 – individual para aluno | Unidade | 300 |
| 5 | Conjunto CJA-01 infantil – individual para aluno | Unidade | 250 |
| 6 | Conjunto CJA-04 – individual para aluno | Unidade | 250 |
| 7 | Equipamento psicomotricidade – túnel dobrável PS4 | Unidade | 15 |
| 8 | Equipamento psicomotricidade – curvas PS3 | Unidade | 15 |
| 9 | Equipamento psicomotricidade – piscina de bolinhas PS2 | Unidade | 15 |
| 10 | Equipamento psicomotricidade – degraus e rampas PS1 | Unidade | 15 |
| 11 | Tatame infantil em EVA | Unidade | 500 |
| 12 | Escorregador grande | Unidade | 12 |
| 13 | Escorregador pequeno | Unidade | 12 |
| 14 | Balanço 4 lugares | Unidade | 12 |
| 15 | Playground infantil | Unidade | 8 |
| 16 | Gangorra 2 lugares | Unidade | 20 |
| 17 | Gangorra 3 lugares | Unidade | 20 |
| 18 | Casa de bonecas | Unidade | 8 |
| 19 | Gira-gira infantil carrossel | Unidade | 8 |
| 20 | Conjunto de gol desmontável infantil | Unidade | 8 |
| 21 | Túnel lúdico infantil | Unidade | 8 |

## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

Foram consideradas, em termos de solução, as seguintes alternativas:

(a) manutenção exclusiva do mobiliário existente;

(b) locação de mobiliário/equipamentos; e

(c) aquisição de bens novos.

A manutenção isolada não resolve integralmente a necessidade quando há insuficiência quantitativa, inadequação dimensional ou inexistência dos bens. A locação, embora possível em situações específicas, tende a ser menos aderente para bens permanentes de uso contínuo e para equipamentos escolares que integrarão de forma duradoura a estrutura das unidades. A aquisição de bens novos apresenta maior aderência à necessidade, permite padronização mínima, incorporação ao patrimônio e utilização continuada.

A pesquisa de preços apresentada foi realizada entre 13 e 22 de maio de 2026, utilizando média aritmética dos preços selecionados por item e referências de contratações públicas. Os dados demonstram existência de mercado fornecedor e de referências comparáveis para os 21 itens.

Diante disso, a solução tecnicamente mais adequada é a **aquisição de mobiliário escolar, equipamentos psicomotores e brinquedos infantis novos**, mediante procedimento competitivo, com especificações objetivas e possibilidade de adjudicação por item ou agrupamentos tecnicamente justificados.

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A pesquisa de preços disponibilizada estima o valor global da contratação em R$ 1.617.551,24, calculado a partir dos preços unitários referenciais e das quantidades previstas. O relatório informa a utilização da média aritmética dos preços obtidos.

| Item | Descrição resumida | Qtd. | Preço estimado | Total estimado |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Conjunto refeitório escolar infantil creche maternal | 70 | R$ 4.236,19 | R$ 296.533,30 |
| 2 | Conjunto coletivo 1 creche infantil maternal – CJC-01 | 200 | R$ 1.449,75 | R$ 289.950,00 |
| 3 | Conjunto professor – CJP-01 | 200 | R$ 1.051,83 | R$ 210.366,00 |
| 4 | Conjunto CJA-03 – individual para aluno | 300 | R$ 533,67 | R$ 160.101,00 |
| 5 | Conjunto CJA-01 infantil – individual para aluno | 250 | R$ 515,63 | R$ 128.907,50 |
| 6 | Conjunto CJA-04 – individual para aluno | 250 | R$ 468,75 | R$ 117.187,50 |
| 7 | Equipamento psicomotricidade – túnel dobrável PS4 | 15 | R$ 362,67 | R$ 5.440,05 |
| 8 | Equipamento psicomotricidade – curvas PS3 | 15 | R$ 530,00 | R$ 7.950,00 |
| 9 | Equipamento psicomotricidade – piscina de bolinhas PS2 | 15 | R$ 1.312,75 | R$ 19.691,25 |
| 10 | Equipamento psicomotricidade – degraus e rampas PS1 | 15 | R$ 899,00 | R$ 13.485,00 |
| 11 | Tatame infantil em EVA | 500 | R$ 116,68 | R$ 58.340,00 |
| 12 | Escorregador grande | 12 | R$ 1.334,16 | R$ 16.009,92 |
| 13 | Escorregador pequeno | 12 | R$ 883,33 | R$ 10.599,96 |
| 14 | Balanço 4 lugares | 12 | R$ 2.857,22 | R$ 34.286,64 |
| 15 | Playground infantil | 8 | R$ 13.383,33 | R$ 107.066,64 |
| 16 | Gangorra 2 lugares | 20 | R$ 476,67 | R$ 9.533,40 |
| 17 | Gangorra 3 lugares | 20 | R$ 698,95 | R$ 13.979,00 |
| 18 | Casa de bonecas | 8 | R$ 9.112,00 | R$ 72.896,00 |
| 19 | Gira-gira infantil carrossel | 8 | R$ 2.814,75 | R$ 22.518,00 |

| Item | Descrição resumida | Qtd. | Preço estimado | Total estimado |
|---|---|---|---|---|
| 20 | Conjunto de gol desmontável infantil | 8 | R$ 187,47 | R$ 1.499,76 |
| 21 | Túnel lúdico infantile | 8 | R$ 2.651,29 | R$ 21.210,32 |
| | | | **TOTAL ESTIMADO** | **1.617.551,24** |

**VALOR GLOBAL ESTIMADO: R$ 1.617.551,24**

## 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na aquisição, entrega, conferência, aceitação e incorporação patrimonial dos bens previstos, abrangendo mobiliário para alunos, professores e refeitórios, equipamentos de psicomotricidade, tatames e brinquedos/equipamentos recreativos.

O fornecimento deverá contemplar, quando necessário à plena utilização, montagem e instalação dos itens, sem custos adicionais, bem como garantia contra defeitos de fabricação. O recebimento deverá observar critérios de conformidade com as especificações, quantidades, integridade, segurança e qualidade definidos no Termo de Referência.

Considerando que o DFD prevê minuta de ata de registro de preços, o Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado se a Administração confirmar a conveniência de aquisições parceladas ao longo do período, entregas conforme demanda ou incerteza quanto ao momento exato de consumo. Essa opção deverá ser motivada no Termo de Referência e no processo, conforme as características efetivas da demanda.

## 9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

Recomenda-se o parcelamento da contratação por item, como regra, pois os bens possuem natureza divisível, especificações e mercados fornecedores parcialmente distintos, e a adjudicação individual tende a ampliar a competitividade e possibilitar a obtenção da proposta mais vantajosa.

Eventual agrupamento em lotes somente deverá ocorrer quando houver demonstração técnica e econômica de que a reunião dos itens gera ganho de escala, facilita a logística ou preserva a funcionalidade do conjunto, sem restringir indevidamente a competição. Itens funcionalmente autônomos não devem ser agrupados apenas por conveniência administrativa.

## 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, pretende-se: adequar os ambientes escolares às necessidades dos alunos e docentes; substituir ou complementar mobiliário insuficiente ou inadequado; elevar os níveis de conforto, ergonomia e segurança; apoiar atividades pedagógicas, recreativas e psicomotoras; melhorar a organização e funcionalidade das unidades escolares; reduzir improvisações e custos decorrentes de bens inadequados; e obter economicidade por meio de contratação competitiva e especificações padronizadas.

## 11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Antes da contratação, a Administração deverá: validar as quantidades com memória de cálculo por unidade escolar; revisar as especificações para eliminar referências indevidas a marca e requisitos

restritivos; definir locais, prazos e cronograma de entrega; designar gestor e fiscais do contrato/ata; preparar rotinas de recebimento provisório e definitivo; verificar disponibilidade de espaço para armazenamento e instalação; e providenciar os atos orçamentários e administrativos necessários.

Os agentes responsáveis pelo recebimento deverão dispor de critérios objetivos para conferência das dimensões, materiais, acabamento, estabilidade, segurança, integridade e demais requisitos técnicos dos bens.

## 12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Com base nos documentos fornecidos, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução desta aquisição. Poderão existir, no âmbito da SEMED, contratações de transporte, instalação, manutenção predial ou aparelhamento escolar relacionadas operacionalmente ao funcionamento das unidades, mas não foram apresentados elementos que permitam caracterizá-las como condição para esta contratação.

## 13. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A aquisição pode gerar impactos associados ao consumo de madeira, metais, polímeros, embalagens e ao descarte futuro de mobiliário e brinquedos. Como medidas mitigadoras, recomenda-se priorizar materiais duráveis, atóxicos, recicláveis ou de origem regular; exigir acondicionamento adequado e redução de embalagens desnecessárias; orientar a destinação ambientalmente adequada de embalagens e bens inservíveis; e observar logística reversa quando aplicável.

Na especificação de itens de madeira ou derivados, poderão ser previstos requisitos de procedência legal e sustentabilidade compatíveis com o mercado, desde que objetivamente definidos e sem restrição indevida à competitividade.

## 14. ANÁLISE DE RISCOS EM NÍVEL PRELIMINAR

| Risco | Consequência | Medida preventiva/mitigadora | Responsável principal |
|---|---|---|---|
| Atraso na entrega | Prejuízo ao calendário de aparelhamento das escolas | Definir prazo realista, acompanhamento e sanções contratuais | Gestão/Fiscalização |
| Bens em desacordo com as especificações | Risco à segurança, ergonomia e qualidade | Critérios objetivos de aceitação, inspeção e substituição | Fiscalização |
| Especificações restritivas | Redução da competição ou impugnações | Revisão técnica, retirada de marca sem justificativa e requisitos apenas necessários | Planejamento |
| Quantidades superestimadas ou subestimadas | Desperdício ou insuficiência de atendimento | Memória de cálculo por escola e validação do estoque/demanda | SEMED |
| Oscilação relevante de preços | Risco de propostas acima do estimado ou fracasso | Atualizar pesquisa quando necessário e avaliar validade das referências | Compras |
| Falha de armazenamento/instalação | Danos e atraso na utilização | Planejar recebimento, locais de guarda, montagem e distribuição | SEMED/Fiscalização |

## 15. VIABILIDADE E POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

À vista da necessidade formalizada, da natureza dos bens, da existência de referências de mercado e da estimativa de preços apresentada, conclui-se que a aquisição é tecnicamente adequada e economicamente viável para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Educação de Calçoene/AP.

A solução recomendada é a aquisição de bens novos, preferencialmente com adjudicação por item, admitindo-se o Sistema de Registro de Preços quando confirmada e motivada a necessidade de fornecimentos parcelados ou conforme demanda.

A continuidade do processo fica condicionada à revisão final das especificações, à comprovação da memória de cálculo das quantidades, à confirmação do alinhamento com o planejamento e orçamento municipal e à elaboração dos demais documentos da fase preparatória, especialmente Termo de Referência e Mapa de Riscos.

## 16. DECLARAÇÃO

A equipe responsável declara que o presente Estudo Técnico Preliminar demonstra a viabilidade da contratação, observadas as recomendações e condicionantes registradas neste documento.

Calçoene/AP, ____ de _____ de 2026.

_____
Responsável pela elaboração do ETP

_____
Autoridade/Área requisitante

## REFERÊNCIAS DOCUMENTAIS E NORMATIVAS

• Documento de Formalização da Demanda – DFD nº 05/2026 – SEMED/Calçoene/AP.

• Relatório de Cotação – Aquisição de Mobiliários Escolar para suprir as necessidades da Secretaria Municipal de Educação, pesquisa realizada de 13/05/2026 a 22/05/2026.

• Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, especialmente art. 18.

• Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, utilizada como referência procedimental para estruturação do ETP, quando aplicável.