

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Contratação de empresa especializada em obras de engenharia para construção de uma escola de 13 salas, localizada na Av. Alcides Reinaldo Gava S/N Jardim Aulídia, no Município de Açailândia/MA.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Este documento trata-se de estudo técnico preliminar, tendo por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, visando à Contratação de empresa especializada em obras de engenharia para construção de uma escola de 13 salas, localizada na Av. Alcides Reinaldo Gava S/N Jardim Aulídia, no Município de Açailândia/MA.

1.2. 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, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. OBJETO

2.1. Contratação de empresa especializada em obras de engenharia para construção de uma escola de 13 salas, localizada na Av. Alcides Reinaldo Gava S/N Jardim Aulídia, no Município de Açailândia/MA.

3. ÁREA REQUISITANTE

SETOR REQUISITANTE (Unidade/Setor/Departamento):
Secretaria Municipal de Educação
Responsável pela formalização da demanda:
João Vitor Souza da Silva - Engenheiro Civil
E-mail Institucional:
educacao@acailandia.ma.gov.br

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

4.1. O Bairro Jardim Aulídia, resultado de um grande empreendimento habitacional do Programa Minha Casa Minha Vida, abriga aproximadamente 3.000 residências e 3.000 famílias, configurando-se como um dos maiores e mais populosos conjuntos urbanos recentes do município. O crescimento acelerado dessa região consolidou uma demanda educacional expressiva, abrangendo todas as etapas da Educação Básica — Educação Infantil, Ensino Fundamental I e Ensino Fundamental II —, o que exige da Administração Pública a expansão

da infraestrutura escolar para garantir atendimento adequado, seguro e compatível com as necessidades pedagógicas da comunidade.

4.2. Diante desse cenário, identifica-se a necessidade de implantação de uma escola de 13 salas, estruturada segundo padrões arquitetônicos e funcionais definidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e pelo Memorial Descritivo em anexo, capaz de absorver o quantitativo crescente de matrículas e assegurar a oferta de educação pública de qualidade no território. A unidade deverá proporcionar ambientes pedagógicos, administrativos e de apoio que atendam às especificações técnicas de acessibilidade, segurança, ventilação, conforto térmico e eficiência operacional.

4.3. A ausência de infraestrutura escolar suficiente no bairro representa um risco direto ao direito constitucional de acesso à educação, podendo resultar em superlotação de turmas, deslocamentos extensos de estudantes, descontinuidade pedagógica e fragilização da permanência escolar. Assim, a construção da nova escola configura-se como uma ação estruturante, orientada pela ampliação da capacidade instalada da rede, pela equidade territorial e pelo compromisso municipal com a melhoria dos indicadores educacionais.

4.4. A presente necessidade decorre, portanto, da expansão demográfica do Jardim Aulídia e da obrigação institucional de garantir condições adequadas para o atendimento educacional, em consonância com as metas do Plano Nacional de Educação (PNE), do Plano Municipal de Educação e com o planejamento estratégico da Secretaria Municipal de Educação. A contratação é essencial para assegurar a oferta de vagas de forma planejada, sustentável e alinhada ao interesse público.

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Sustentabilidade em obras de engenharia

5.1.1. Critérios gerais de sustentabilidade:

- 5.1.1.1. Adesão ao guia nacional de contratações sustentáveis.
- 5.1.1.2. Incorporação das dimensões ambientais, sociais, econômicas e culturais.
- 5.1.1.3. Alinhamento com a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981).
- 5.1.1.4. Alinhamento com Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

5.1.2. Especificações técnicas de sustentabilidade

5.1.2.1. Ventilação e iluminação naturais

- 5.1.2.1.1. Design que maximiza a luz natural.
- 5.1.2.1.2. Promoção de ventilação adequada para reduzir o uso de sistemas artificiais.

5.1.2.2. Uso racional da água

Secretaria Municipal de Educação

Rua Fortaleza, s/nº, Cep. 65.930-000, Açaílandia, Maranhão, Brasil
CNPJ nº 06.081.359/0001-17 Home page: www.acailandia.ma.gov.br
educacao@acailandia.ma.gov.br

5.1.2.2.1. Implementação de sistemas de reuso de água cinza.

5.1.2.2.2. Sistemas de captação de água de chuva.

5.1.2.3. Gerenciamento de resíduos

5.1.2.3.1. Planos para redução, reutilização e reciclagem de resíduos de construção.

5.1.2.3.2. Redução da poluição

5.1.2.3.3. Práticas para minimizar a poluição durante construção e operação.

5.2. Subcontratação

5.2.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual

5.3. Garantia da contratação

5.3.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

5.4. Padrões mínimos de qualidade

5.4.1. Os materiais a serem aplicados devem estar de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas contidas nos anexos, a serem atendidas pela contratada. Assim, deverão ser de primeira qualidade, isentos de quaisquer defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados, produzidos de modo a atender integralmente no que lhes couber as especificações da ABNT, dos projetos e anexos, respondendo às exigências citadas nas normas sanitárias em relação às especificidades que dizem respeito à mitigação do risco sanitário e demais riscos pertinentes a um estabelecimento assistencial de saúde.

5.4.2. A substituição de materiais especificados por similares só poderá ser realizada mediante justificativa e autorização prévia expressa pelos responsáveis pelo gerenciamento e fiscalização da obra, que poderão exigir a troca, quando houver dúvidas quanto à qualidade ou similaridade.

5.4.3. Os critérios, tipos de materiais e serviços a serem executados, bem como as normas para a execução, serão claramente especificados nos memoriais descritivos e nos projetos de engenharia, elaborados por profissional habilitado.

5.5. Requisitos gerais

5.5.1 A obra será executada conforme o estabelecido no edital e seus respectivos anexos.

5.5.2 A empresa contratada será responsável por fornecer e instalar todos os materiais e equipamentos especificados na planilha orçamentária e nos memoriais descritivos, garantindo a correta adequação desses itens à obra de construção de uma escola de 13 salas, Av. Alcides Reinaldo Gava S/N Jardim Aulídia, no município de Açailândia-MA. Esta medida visa evitar

que instalações futuras comprometam a obra concluída, prevenindo danos e prejuízos aos serviços já executados.

5.5.3 Todos os serviços deverão ser realizados em estrita conformidade com os princípios de boa prática técnica e atender, rigorosamente, às normas brasileiras aplicáveis à construção civil. Em caso de divergências na interpretação dos documentos fornecidos, será adotada a seguinte ordem de prioridade:

5.5.4 Em caso de divergências entre a especificação da planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, prevalecerá as informações fornecidas contidas em projetos.

5.5.5 Em caso de divergência entre projetos com datas diferentes, prevalecerá o mais recente.

5.5.6 A contratante, Prefeitura Municipal de Açailândia, designará engenheiros, arquitetos e seus prepostos para acompanhar e fiscalizar as obras.

5.6 Requisitos legais e normativos que disciplinam a execução da obra.

5.6.1 A solução técnica proposta, com base no projeto arquitetônico fornecido, está em conformidade com as normas aplicáveis ao tema, como descrito no Memorial Descritivo em anexo.

5.6.2 Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no futuro termo de referência.

6 LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1 O planejamento e a instrução dos processos licitatórios estão em consonância com as práticas adotadas no mercado, especialmente no que se refere à identificação de novas metodologias, tecnologias e inovações que melhor atendam às necessidades da Administração Pública.

6.2 A execução da obra está alinhada às orientações e normas técnicas que regulam atividades em unidades escolares, bem como aos requisitos estabelecidos pelos órgãos de controle, vigilância sanitária e segurança, refletidos nos processos em curso.

6.3 Considerando os requisitos definidos e as opções disponíveis no mercado, foram analisados aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização. Dessa forma, a solução escolhida atende ao objetivo esperado de maneira otimizada.

6.4 A análise das alternativas viáveis foi realizada durante a fase de elaboração dos projetos, garantindo que a escolha final seja a mais adequada para as necessidades.

6.5 A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é a principal tabela utilizada no orçamento de obras em geral, de acordo com o último boletim de referência publicado, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil.

6.6 Na falta de composição no boletim de referência SINAPI, deve-se apresentar a composição unitária do serviço, contendo as justificativas técnicas para as composições adotadas, com elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos atos que fundamentaram os valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do responsável pela elaboração.

6.7 O Tribunal de Contas da União recomenda adotar a composição de outros sistemas referenciais de preços, desde que mantidos os coeficientes de consumo para cada serviço, utilizando-se o custo dos insumos obtidos no SINAPI. Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige-se que se busque informações em outras fontes de preços para análise do orçamento de obra pública.

6.8 Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico e Termo de Referência.

6.9 O levantamento de mercado visa, entre outros objetivos, analisar as alternativas possíveis e fornecer uma justificativa técnica e econômica para a escolha da solução contratada para a execução da obra de construção de uma escola de 13 salas, Av. Alcides Reinaldo Gava S/N Jardim Aulídia, no Município de Açailândia/MA, e esta evidenciado no projeto básico, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, em anexo.

7 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1 A solução como um todo consiste na contratação de empresa especializada para a execução de obra de engenharia civil visando à construção de uma escola com 13 salas de aula no Bairro Jardim Aulídia, destinada a atender a demanda crescente por expansão da oferta educacional na região. A nova edificação seguirá os padrões técnicos e arquitetônicos estabelecidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), com vistas a garantir um ambiente seguro, acessível e adequado ao processo de ensino-aprendizagem. A

contratação será realizada por meio de licitação na modalidade Concorrência Eletrônica, a ser executada sob o regime de Empreitada por Preço Global, conforme especificações definidas neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) e no Termo de Referência (TR), observando os princípios da eficiência, economicidade e do interesse público.

7.2 Abrangência da obra

7.2.1 A obra compreende a construção de uma escola de 13 salas de aula, localizada na Av. Alcides Reinaldo Gava S/N Jardim Aulídia, no Município de Açailândia/MA, com área construída estimada em 1.887,26 m², projetada para atender preferencialmente estudantes do ensino fundamental da rede pública municipal. A edificação seguirá os padrões arquitetônicos e técnicos estabelecidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), contemplando ambientes pedagógicos, administrativos e de apoio, como salas de aula, diretoria, secretaria, sala de professores, biblioteca, cozinha, refeitório, sanitários adaptados, depósitos e áreas de convivência. A escola será construída com observância às normas de acessibilidade, segurança, ventilação e sustentabilidade, em conformidade com os parâmetros técnicos e pedagógicos vigentes, de modo a garantir um ambiente educacional adequado, seguro e inclusivo para estudantes, professores e demais profissionais da educação.

7.3 Definição da localidade

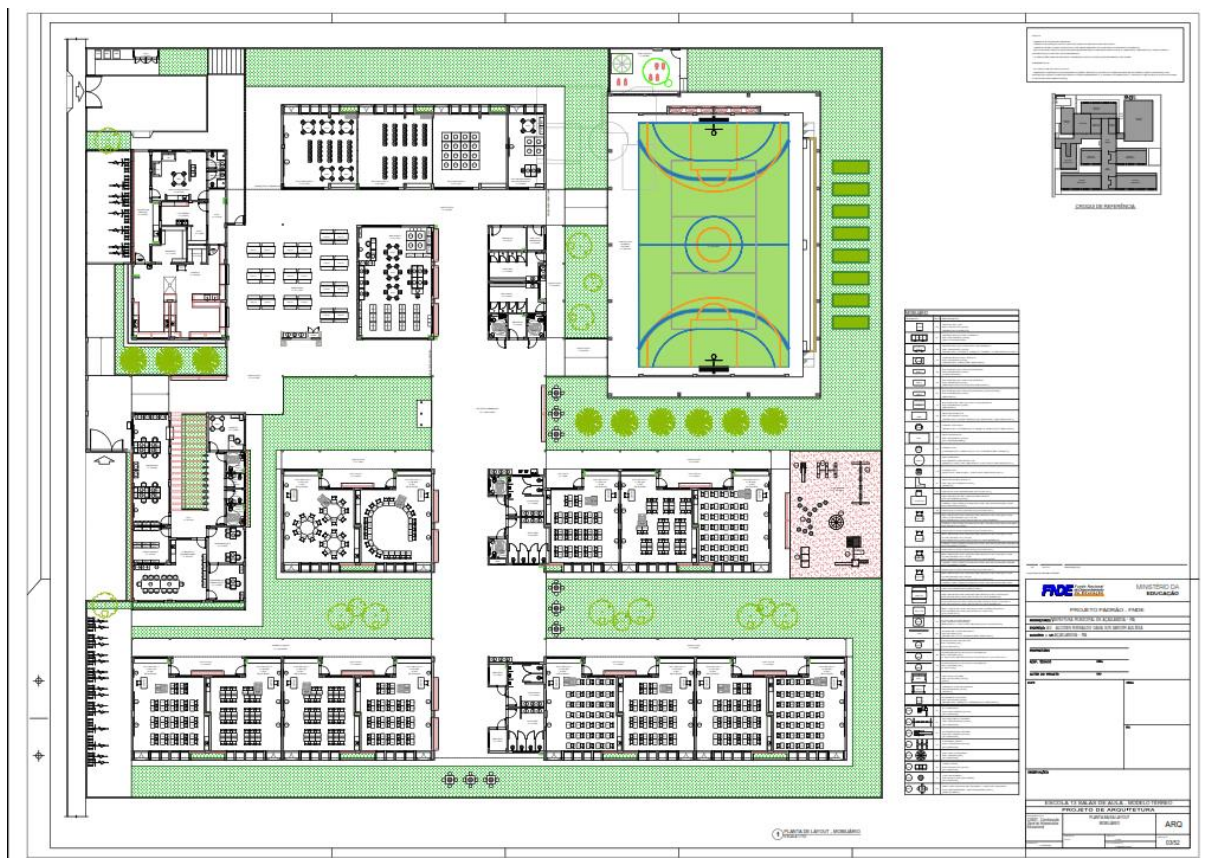
7.4 A obra será realizada no Bairro Jardim Aulídia, no Município de Açailândia/MA. A implantação da escola visa garantir o direito à educação básica em ambiente adequado, seguro e acessível, contribuindo para a melhoria da infraestrutura escolar da rede municipal e promovendo a permanência dos estudantes no ambiente educacional com dignidade e qualidade.

7.5 Abaixo, apresenta-se uma imagem de satélite destacando a localização exata do terreno onde a escola será edificada, seguida da imagem da planta baixa da obra, que detalha a disposição dos ambientes e a estrutura projetada para atender às demandas pedagógicas e comunitárias da localidade.

ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE AÇAILÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Fonte: Google Earth



Fonte: Layout planta baixa

7.6 Data de execução

O prazo de execução do contrato é de 426 dias (14 meses). A entrega da obra será realizada em três etapas, correspondendo a 2,88%, 7,31%, 13,2, 20,64%, 27,27%, 35,18%, 44,46%,

Secretaria Municipal de Educação

Rua Fortaleza, s/nº, Cep. 65.930-000, Açailândia, Maranhão, Brasil
CNPJ nº 06.081.359/0001-17 Home page: www.acailandia.ma.gov.br
educacao@acailandia.ma.gov.br

54,43%, 64,75%, 73,49%, 80,84%, 87,73%, 93,83% e 100% da execução, com vistoria e testes realizados em cada fase.

7.7 Impacto esperado

7.7.1 A construção da escola de 13 salas no Bairro Jardim Aulídia proporcionará um ambiente seguro, funcional e pedagogicamente adequado para o atendimento dos estudantes da rede pública municipal, ampliando a capacidade de atendimento educacional em uma região em constante crescimento populacional. A nova unidade escolar assegurará condições adequadas para o desenvolvimento das atividades de ensino, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade da educação oferecida. A obra está alinhada às Metas 1, 2 e 7 do Plano Nacional de Educação (PNE), promovendo a expansão da oferta de vagas, o fortalecimento da permanência dos alunos na escola e a equidade no acesso à educação pública de qualidade.

7.7.2 A solução proposta representa um investimento estratégico no fortalecimento do sistema educacional do município de Açailândia, garantindo o cumprimento do direito à educação previsto no artigo 205 da Constituição Federal e reafirmando o compromisso com a melhoria da infraestrutura escolar, especialmente em áreas de maior adensamento urbano. A contratação de empresa especializada é fundamental para assegurar a execução qualificada e eficiente da obra, observando os princípios da legalidade, eficiência e interesse público, conforme estabelecido na Lei nº 14.133/2021, e atendendo integralmente às diretrizes técnicas e normativas do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

8 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

8.1 A contratação visa à execução de obra de engenharia para construção de uma escola de 13 salas, localizada no Bairro Jardim Aulídia, no Município de Açailândia/MA. O projeto arquitetônico e os elementos técnicos associados foram desenvolvidos conforme os padrões estabelecidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), observando as diretrizes para edificações escolares de ensino fundamental, garantindo ambientes adequados, seguros e compatíveis com as necessidades pedagógicas da Educação Básica.

8.2 A execução da obra envolve um conjunto de serviços e insumos detalhados no projeto básico, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, composições e cotações, Demonstrativo do BDI, memorial descritivo e de cálculo. Todos esses documentos integram a estrutura técnica da contratação e contemplam os quantitativos, especificações e etapas necessárias à implementação completa da unidade educacional.

8.3 A quantidade estimada para essa contratação está apresentada na tabela a seguir:

Secretaria Municipal de Educação

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QNTD
1	Contratação de empresa especializada em obras de engenharia para construção de uma escola de 13 salas, localizada na Av. Alcides Reinaldo Gava S/N Jardim Aulídia, no Município de Açailândia/MA.	UND	1

8.4 Diretrizes do Projeto e Programa de Necessidades

8.4.1 O projeto da Escola de 13 Salas foi desenvolvido em conformidade com as diretrizes técnicas do FNDE/MEC, garantindo atendimento às normas educacionais, de acessibilidade e segurança. A concepção arquitetônica adota um layout funcional que favorece o desenvolvimento das atividades do Ensino Fundamental, assegura condições adequadas de circulação e proporciona eficiência operacional à unidade escolar.

8.4.2 As especificações técnicas foram elaboradas com base em estudos de fluxo, setorização e zoneamento dos ambientes, otimizando o aproveitamento da área disponível e garantindo circulação adequada para estudantes, professores e demais profissionais. O planejamento dos espaços considera aspectos de conforto ambiental, segurança, ventilação natural e funcionalidade, conforme descrito no Memorial Descritivo.

8.5 Espaços definidos e descrição dos ambientes:

8.5.1 A Escola 13 Salas é térrea e possui 10 blocos distintos, sendo identificados de “A” a “J”. Os blocos são interligados por circulação coberta e, nas áreas externas, estão *playground*, jardins, horta, bicicletário, pátio de serviço e castelo d’água. Os blocos são compostos pelos seguintes ambientes:

8.5.2 Bloco A:

8.5.2.1 Quadra poliesportiva.

8.5.3 Bloco B:

8.5.3.1 Jardim / circulação;

8.5.3.2 Secretaria;

8.5.3.3 Almoxarifado;

8.5.3.4 Sala de reuniões/professores;

8.5.3.5 Atendimento/Orientação;

8.5.3.6 Coordenação;

8.5.3.7 Sanitários adultos: masculino e feminino;

8.5.3.8 Sanitários acessíveis adultos: masculino e feminino;

8.5.3.9 Direção.

8.5.4 Bloco C

Secretaria Municipal de Educação

8.5.4.1 Hall;

8.5.4.2 Cozinha, com:

8.5.4.2.1 Bancada de preparo de carnes;

8.5.4.2.2 Bancada de preparo de legumes e verduras;

8.5.4.2.3 Bancada de preparo de sucos, lanches e sobremesas;

8.5.4.2.4 Bancada de lavagem de louças sujas;

8.5.4.2.5 Área de Cocção;

8.5.4.2.6 Balcão de passagem de alimentos prontos;

8.5.4.2.7 Balcão de recepção de louças sujas.

8.5.4.3 Utensílios;

8.5.4.4 Despensa;

8.5.4.5 Varanda de Serviço, com área de recepção e pré-lavagem de hortaliças;

8.5.4.6 Lavanderia;

8.5.4.7 Depósito para materiais de limpeza (DML);

8.5.4.8 Copa Funcionários;

8.5.4.9 Vestiário masculino;

8.5.4.10 Vestiário feminino.

8.5.5 **Bloco D:**

8.5.5.1 Vestiário masculino coletivo;

8.5.5.2 Vestiário feminino coletivo;

8.5.5.3 Vestiário masculino acessível;

8.5.5.4 Vestiário feminino acessível;

8.5.5.5 Bebedouros;

8.5.5.6 Lavatórios para mãos;

8.5.5.7 02 Depósitos;

8.5.5.8 Depósito de material esportivo

8.5.6 **Bloco E:**

8.5.6.1 Biblioteca.

8.5.7 **Bloco F:**

8.5.7.1 03 Salas multiuso

8.5.7.2 01 Sala de Recursos Multifuncionais

8.5.8 **Bloco G:**

8.5.8.1 02 Salas de aula – 1º e 2º anos

8.5.9 **Bloco H:**

Secretaria Municipal de Educação

Rua Fortaleza, s/nº, Cep. 65.930-000, Açailândia, Maranhão, Brasil
CNPJ nº 06.081.359/0001-17 Home page: www.acailandia.ma.gov.br
educacao@acailandia.ma.gov.br

8.5.9.1 03 Salas de aula – 3º, 4º e 5º anos;

8.5.9.2 Sanitário masculino coletivo;

8.5.9.3 Sanitário feminino coletivo;

8.5.9.4 Sanitário masculino acessível;

8.5.9.5 Sanitário feminino acessível;

8.5.9.6 Quadro elétrico.

8.5.10 Bloco I:

8.5.10.1 04 Salas de aula – 6º e 7º anos (turmas simultâneas);

8.5.11 Bloco J:

8.5.11.1 04 Salas de aula – 8º e 9º anos (turmas simultâneas);

8.5.11.2 Sanitário masculino coletivo;

8.5.11.3 Sanitário feminino coletivo;

8.5.11.4 02 Depósitos.

8.5.12 Pátio de Serviço:

8.5.12.1 Secagem de roupas (varal);

8.5.12.2 Central GLP;

8.5.12.3 Depósito de lixo orgânico e reciclável.

8.5.13 Refeitório:

8.5.13.1 Espaço aberto e coberto destinado às refeições coletivas dos alunos, atividades pedagógicas e de integração. Este espaço relaciona-se diretamente com os blocos C, E e F e nele encontram-se:

8.5.13.1.1 Bebedouros;

8.5.13.1.2 Lavatórios para mãos;

8.5.13.1.3 Quadro elétrico.

8.5.14 Pátio Coberto:

8.5.14.1 Espaço de ligação entre os blocos D, E, F, G, H, I e J onde há integração entre as diversas atividades e diversas faixas etária.

8.5.15 Playground:

8.5.15.1 Espaço descoberto destinado à instalação dos brinquedos.

8.6 Memória de Cálculo e Área Construída

8.6.1 O Projeto Básico da **Escola de 13 Salas** foi elaborado em conformidade com os padrões estabelecidos pelo FNDE, contemplando requisitos de acessibilidade universal, conforto térmico, ventilação e iluminação naturais, além de diretrizes de eficiência energética. O dimensionamento dos ambientes seguiu as premissas pedagógicas e funcionais previstas

para o atendimento do Ensino Fundamental I e II, observando as metas e orientações do Plano Nacional de Educação (PNE) e assegurando a adequada distribuição espacial e a funcionalidade necessária ao pleno desenvolvimento das atividades escolares.

8.6.2 A área construída projetada para a **Escola de 13 Salas** é de aproximadamente **1.510,40 m²**, conforme especificações constantes no Memorial Descritivo e no Projeto Arquitetônico. A concepção dos ambientes, a setorização funcional e a distribuição dos espaços internos e externos foram planejadas para garantir plena funcionalidade, conforto ambiental, acessibilidade e adequação pedagógica, assegurando condições ideais para o atendimento da comunidade escolar.

9 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 Conforme projeto básico, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, composições e cotações, Demonstrativo de cálculo do BDI, memorial descritivo e de cálculo e ART, no valor de R\$ 11.929.901,62 (onze milhões novecentos e vinte e nove mil e novecentos e um reais e sessenta e dois centavos).

10 JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO-PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

10.1 De acordo com o artigo 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto somente deve ser afastado quando condições técnicas, econômicas ou operacionais justificarem a execução integral, especialmente nos casos em que a divisão possa comprometer a eficiência, a economicidade ou a integridade de sistemas construtivos e instalações interdependentes.

10.2 No caso da construção da Escola de 13 Salas no Bairro Jardim Aulídia, a análise técnica realizada demonstra que o parcelamento do objeto poderia gerar fragmentação indevida das etapas de obra, aumentando significativamente a complexidade de coordenação entre disciplinas como estrutura, instalações elétricas, hidrossanitárias, drenagem, acessibilidade, prevenção contra incêndio, revestimentos e urbanização. A divisão em múltiplos contratos acarretaria riscos elevados à continuidade dos serviços, à compatibilidade entre sistemas e à uniformidade dos padrões executivos previstos no Projeto Básico e no Memorial Descritivo.

10.3 Considerando o caráter integrado, a complexidade técnica e a necessidade de manter a coesão entre todos os elementos construtivos da edificação, a decisão é pela **NÃO ADOÇÃO DO PARCELAMENTO**. A manutenção da obra em um único contrato assegura

maior controle gerencial, reduz custos indiretos de supervisão, facilita a harmonização entre as etapas construtivas e preserva os padrões técnicos, de segurança e de desempenho exigidos para edificações escolares.

10.4 Tal decisão encontra amparo no artigo 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, garantindo estabilidade na gestão contratual e a entrega de um equipamento público plenamente funcional e adequado às finalidades educacionais. A opção por não parcelar o objeto reforça a adoção de uma abordagem técnica responsável, orientada pela economicidade, pela eficiência e pela observância das diretrizes normativas e pedagógicas aplicáveis às unidades escolares, conforme parâmetros estabelecidos pelo FNDE e pela legislação vigente.

11 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1 Para a presente aquisição/contratação não é necessária uma contratação correlata ou interdependente.

12 ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

12.1 Alinhamento com as Diretrizes da Política Nacional de Educação Básica:

12.1.1 A presente contratação está alinhada às diretrizes da Política Nacional de Educação Básica, que orienta os entes federativos a promoverem a expansão da rede pública de ensino com infraestrutura adequada, segura, inclusiva e compatível com as demandas pedagógicas contemporâneas. A construção da **Escola de 13 Salas no Bairro Jardim Aulídia** atende à necessidade identificada de ampliar a capacidade física da rede municipal, garantindo condições estruturais para o atendimento do Ensino Fundamental I e II. O projeto da unidade escolar foi concebido em conformidade com os padrões estabelecidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), observando requisitos de acessibilidade, segurança, conforto ambiental, eficiência energética e funcionalidade pedagógica, assegurando a permanência dos estudantes na escola e contribuindo para a melhoria dos resultados educacionais.

12.2 Previsão no Plano de Contratações Anuais (PCA 2025):

12.2.1 A contratação está formalmente prevista no **Plano de Contratações Anuais (PCA) 2025**, Item 50 – Construção, reforma e/ou ampliação de prédios públicos. Essa previsão assegura conformidade com os orçamentos públicos, transparência na execução e priorização de áreas com carência de infraestrutura educacional.

13 BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

13.1 A contratação de empresa especializada em obras de engenharia para a construção de uma escola com 13 salas de aula no Bairro Jardim Aulídia representa um investimento estratégico, com impactos educacionais, sociais e estruturais significativos para o Município de Açailândia/MA. A nova edificação atenderá aos padrões técnicos estabelecidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), assegurando ambientes pedagógicos adequados, seguros, acessíveis e compatíveis com as necessidades da Educação Infantil e do Ensino Fundamental I e II. A estrutura contemplará salas de aula amplas, biblioteca, espaços administrativos, sanitários acessíveis, refeitório, áreas de convivência e ambientes de apoio, promovendo o desenvolvimento das atividades escolares em condições dignas e estimulantes.

13.2 Do ponto de vista social, a implantação da nova unidade escolar ampliará a oferta educacional na região, proporcionando um ambiente que respeita os direitos fundamentais à segurança, à acessibilidade e à qualidade do ensino. A infraestrutura projetada favorecerá a permanência dos estudantes na escola, contribuirá para a redução da evasão escolar e colaborará para a melhoria do desempenho acadêmico, especialmente em um bairro caracterizado por elevado adensamento populacional e crescente demanda por serviços públicos essenciais. A obra beneficiará diretamente as famílias residentes no Jardim Aulídia, fortalecendo o vínculo comunitário e promovendo maior integração entre escola e território.

13.3 A contratação garantirá conformidade com os dispositivos legais e normativos aplicáveis, incluindo a Lei nº 14.133/2021 e as exigências da ABNT NBR 9050 relativas à acessibilidade, assegurando que o equipamento público seja plenamente inclusivo para estudantes, servidores e visitantes com deficiência ou mobilidade reduzida. O projeto incorpora ainda diretrizes de sustentabilidade e eficiência, como ventilação e iluminação naturais, uso racional de recursos e adequação às normativas de desempenho, contribuindo para a redução dos custos operacionais e para a preservação ambiental.

13.4 Por fim, a construção da nova escola fortalecerá a política pública educacional do município de Açailândia, ampliando a capacidade instalada da rede municipal em um território em expansão e contribuindo para a redução de desigualdades no acesso à educação. Trata-se de uma ação alinhada ao Plano Nacional de Educação (PNE), ao Plano Municipal de Educação e ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nº 4 da Agenda 2030 da ONU, que visa assegurar educação de qualidade, equitativa e inclusiva para todos. O projeto reafirma o compromisso da Administração Municipal com a justiça social, a equidade

territorial, a melhoria contínua dos indicadores educacionais e o desenvolvimento humano por meio da educação.

14 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

14.1 Não se aplica.

15 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

15.1 A construção das Escolas de 13 salas no Bairro Jardim Aulídia, localizada em área urbana consolidada, apresenta impactos ambientais previsíveis, porém mitigáveis. O projeto está alinhado às diretrizes de sustentabilidade do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e à legislação ambiental vigente (Lei nº 6.938/1981 – PNMA e Resoluções CONAMA). Abaixo, descrevem-se os impactos identificados e as medidas propostas para minimizá-los:

15.1.1 Consumo de Recursos Naturais

15.1.1.1 Impacto: Utilização de materiais como areia, pedra, água e energia elétrica durante a fase de acabamentos e instalações.

15.1.1.2 Medidas Mitigadoras:

- I. Priorização de materiais sustentáveis (ex.: madeira certificada, tintas com baixo VOC, concreto com agregados reciclados).
- II. Reaproveitamento de estruturas já construídas (fundação e alvenaria concluídas) para reduzir demanda por novos insumos.
- III. Adoção de sistemas de eficiência energética (iluminação LED, ventilação natural).

15.1.2 Geração de Resíduos Sólidos

15.1.2.1 Impacto: Produção de entulho, embalagens e sobras de materiais durante a execução da obra.

15.1.2.2 Medidas Mitigadoras:

- I. Implantação de Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), conforme Resolução CONAMA nº 307/2002.
- II. Segregação em caçambas específicas para recicláveis (metais, plásticos) e resíduos classe A (entulho).
- III. Parceria com cooperativas de reciclagem locais para destinação adequada.

15.1.3 Emissões Atmosféricas e Poluição Sonora

15.1.3.1 Impacto: Liberação de poeira e gases (CO₂, NOx) por maquinários, além de ruídos durante atividades do canteiro.

15.1.3.2 Medidas Mitigadoras:

- I. Umidificação diária do canteiro para controle de poeira.
- II. Utilização de equipamentos com selo de baixa emissão de poluentes e manutenção preventiva.
- III. Limitação de atividades ruidosas ao período diurno (7h às 18h).

15.1.4 Alteração da Permeabilidade do Solo

15.1.4.1 **Impacto:** Impermeabilização do solo devido a pavimentações, podendo afetar a drenagem pluvial.

15.1.4.2 Medidas Mitigadoras:

- I. Utilização de pisos intertravados em áreas externas para permitir infiltração da água.
- II. Implantação de jardins de chuva e canaletas de drenagem para evitar alagamentos.

15.1.5 Consumo de Recursos Hídricos

15.1.5.1 **Impacto:** Uso intensivo de água para preparo de argamassa, limpeza e atividades do canteiro.

15.1.5.2 Medidas Mitigadoras:

- I. Utilização de torneiras com fechamento automático e monitoramento diário do consumo.

15.1.6 Medidas Gerais de Mitigação

15.1.6.1 **Licenciamento Ambiental:** Regularização da obra junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com obtenção de Licença de Instalação (LI).

15.1.6.2 **Monitoramento Contínuo:** Vistorias semanais por equipe técnica para verificar conformidade com as medidas propostas.

15.2 A análise preliminar demonstra que os impactos ambientais da obra são localizados, temporários e passíveis de controle. A adoção das medidas mitigadoras assegurará a conformidade com a Política Nacional de Meio Ambiente e reduzirá riscos de danos ao ecossistema urbano.

16 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

16.1 DECLARA-SE COMO VIÁVEL A REFERIDA CONTRATAÇÃO com base na análise técnica dos projetos arquitetônicos, estruturais, complementares e memoriais descritivos elaborados para a construção de uma escola com 13 salas de aula no Bairro Jardim Aulídia, no Município de Açaílandia/MA. A obra tem como finalidade ampliar e qualificar a infraestrutura educacional da rede pública municipal, atendendo à crescente demanda da região e garantindo espaços adequados ao desenvolvimento das atividades pedagógicas, em

conformidade com os parâmetros técnicos estabelecidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

16.2 A contratação está alinhada à Política Nacional de Educação Básica, às Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental (Resolução CNE/CEB nº 7/2010) e às metas do Plano Nacional de Educação (PNE), especialmente as metas 1, 2 e 7, que tratam da universalização do ensino fundamental, da garantia de permanência dos estudantes e da melhoria da infraestrutura escolar. A iniciativa reafirma o compromisso do município de Açailândia com a oferta de educação básica com equidade, segurança, qualidade e condições adequadas de aprendizagem.

16.3 Os projetos seguem as diretrizes técnicas e normativas do FNDE para construção de unidades escolares, observando parâmetros de acessibilidade (conforme ABNT NBR 9050/2020), conforto ambiental, eficiência energética, segurança estrutural e funcionalidade pedagógica. A solução proposta assegura o atendimento às exigências legais e aos requisitos técnicos necessários para a implantação de um ambiente escolar moderno, inclusivo e adequado ao desenvolvimento das atividades educacionais.

16.4 O projeto da escola, que contempla salas de aula, biblioteca, refeitório, sanitários acessíveis, áreas de convivência, estacionamento, áreas administrativas e espaços de apoio, está diretamente associado à ampliação do acesso à educação básica e à promoção da permanência escolar. A estrutura foi planejada para atender estudantes de uma comunidade em expansão, garantindo ambiente seguro, inclusivo e favorável ao desenvolvimento cognitivo, social e acadêmico dos alunos, contribuindo para a valorização da educação pública e para a melhoria dos indicadores educacionais do município.

17 CLASSIFICAÇÃO DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (LGPD)

17.1 O estudo técnico em questão não contém informações sensíveis, conforme estabelecido pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) –, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

Açailândia/MA, 19 de janeiro de 2026.

João Vitor Souza da Silva
Engenheiro Civil
CREA-MA N. 1123451079