



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar visa analisar a viabilidade técnica, econômica e operacional para conjugação de esforços para ampliação da oferta de vagas na educação infantil e ao fortalecimento da infraestrutura da rede municipal de ensino, no âmbito do Programa Fortalecimento das Escolas Municipais.

2 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

A contratação tem por finalidade entregar à população uma unidade escolar moderna, segura, acessível e plenamente funcional, apta ao atendimento de crianças da educação infantil, proporcionando ambientes adequados ao desenvolvimento das atividades pedagógicas, administrativas e de apoio, contribuindo para a melhoria da qualidade da educação pública municipal e para o fortalecimento das políticas públicas voltadas à primeira infância.

O Município de Grão Mogol/MG possui demanda crescente por vagas na educação infantil, especialmente para atendimento de crianças em idade de creche e pré-escola, tornando necessária a ampliação da infraestrutura física da rede municipal de ensino.

A capacidade atualmente disponível mostra-se insuficiente para atender, de forma adequada, às necessidades da população, limitando o acesso das crianças à educação infantil e dificultando o cumprimento das políticas públicas voltadas à primeira infância.

A educação infantil constitui etapa fundamental da educação básica, sendo indispensável ao desenvolvimento cognitivo, motor, emocional e social das crianças. Dessa forma, a disponibilização de ambientes educacionais adequados representa condição essencial para assegurar a qualidade do ensino, o desenvolvimento integral dos alunos e o atendimento aos princípios constitucionais relacionados ao direito à educação.

A insuficiência da infraestrutura atualmente disponível impõe limitações à expansão da oferta de vagas, além de restringir a organização da rede municipal de ensino, visto que, a utilização de espaços adaptados ou edificações que não foram concebidas originalmente para o funcionamento de unidades de educação infantil pode comprometer aspectos relacionados à funcionalidade, acessibilidade, segurança, conforto ambiental, fluxos internos e atendimento às exigências técnicas aplicáveis às edificações escolares.

A Administração tem obrigação de oferecer às crianças e à comunidade um espaço completo, seguro, acessível e integrado ao entorno urbano, ampliado o acesso à educação infantil de qualidade e assegurar os direitos da primeira infância, em consonância com o Marco Legal da Primeira Infância (Lei nº 13.257/2016).

A Constituição Federal, prevê o seguinte:

“Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social:



.....
XXV - assistência gratuita aos filhos e dependentes desde o nascimento até 5 (cinco) anos de idade em creches e pré-escolas;

“Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:
.....

IV - educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até 5 (cinco) anos de idade;”

“Art. 211. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão em regime de colaboração seus sistemas de ensino.
.....

§ 2º Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil.”

Portanto, atender à demanda por vagas na educação infantil, especialmente para crianças em idade de creche e pré-escola é uma obrigação constitucional que o município deve atender.

A permanência do cenário atual poderá comprometer a ampliação da oferta de vagas na educação infantil, dificultar o atendimento das famílias que dependem da rede pública de ensino, limitar o desenvolvimento das políticas educacionais municipais e restringir o acesso das crianças a ambientes adequados ao processo de ensino e aprendizagem.

3 - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL.

Atualmente o Município não possui Plano de Contratações Anual (PCA) formalmente instituído. Entretanto, as demandas são planejadas e inseridas anualmente nos instrumentos de gestão (PPA, LDO e LOA), garantindo compatibilidade orçamentária conforme prevê a Lei nº 14.133/2021.

A Nova Lei de Licitações, trouxe dentre outros princípios, o Planejamento, sendo que a administração deve prever as ações futuras de modo a adotar as providências mais adequadas e satisfatórias para a finalidade pretendida.

Ocorre que, a Lei nº 14.133/2021 não exige explicitamente que os demais órgãos da administração pública elaborem o Plano de Contratações Anual (PCA), mas a sua elaboração é altamente recomendada para uma gestão eficiente e transparente das contratações públicas.

Embora seja providência de boa prática administrativa, sua adoção continua sendo facultativa aos entes públicos, como se vê do que prevê o inciso VII do artigo 12 e inciso II do §1º do artigo 18 da Lei 14.133/2021:

“Art. 12. No processo licitatório, observar-se-á o seguinte:
.....

*VII - a partir de documentos de formalização de demandas, os órgãos responsáveis pelo planejamento de cada ente federativo **poderão**, na forma de regulamento, elaborar plano de contratações anual, com o objetivo de racionalizar as contratações dos órgãos e entidades sob sua competência, garantir o alinhamento com o seu planejamento estratégico e subsidiar a elaboração das respectivas leis orçamentárias.” – GRIFAMOS.*



“Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o [inciso VII do caput do art. 12 desta Lei](#), sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

*II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, **sempre que elaborado**, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;” – GRIFAMOS.*

Em artigo publicado no <https://ronnycharles.com.br/wp-content/uploads/2024/12/Artigo-Plano-de-Contratacao-Anual-PCA-e-a-definicao-extralegal-de-sua-obrigatoriedade.pdf> (30/05/2025, 16h), os autores Cristiana Fortini e Ronny Charles L. de Torres, assim se manifestam:

*“Apesar do reconhecimento da importância do PCA para o aprimoramento da gestão pública, é necessário avaliar a base normativa que sustenta sua obrigatoriedade. **O texto da Lei nº 14.133/2021, ao dispor sobre o tema, utiliza o verbo "poderão" ao prever a elaboração do Plano de Contratação Anual, reservando aos entes federados a discricionariedade quanto à sua confecção.**” – GRIFAMOS.*

*“A ausência de termos como "preferencialmente" ou "deverão" reforça a conclusão de que **não há obrigação legal para a criação do PCA**. Essa facultatividade encontra-se adequada à percepção do Supremo Tribunal Federal de os entes federativos devem gozar de certa liberdade para regular assuntos de forma distinta (STF. RE-RG nº 1.188.352/DF, Pleno. Rel. Min. Luiz Fux, DJe 22.03.2019).” – GRIFAMOS.*

*“O fato de o projeto de lei original prever o PCA como obrigatório não modifica o entendimento. **O processo legislativo, ao final, optou por excluir sua cogência, respeitando a autonomia administrativa dos entes federados.** Essa decisão não é um detalhe sem importância, mas uma escolha política e legislativa que deve ser respeitada. **Imputar uma obrigatoriedade que não encontra respaldo no texto normativo, ainda que com base em interpretações extensivas, é medida que afronta a separação de poderes e o devido processo legislativo.**” – GRIFAMOS.*

Até o presente momento, o município não possui Plano de Contratação Anual, mas elabora anualmente o seu planejamento, porém não o nomeia como Plano de Contratação Anual.

Diante da faculdade prevista na lei, como acima indicado, justifica-se, por ora, a ausência da elaboração do Plano Anual de Contratação.

4 - REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A futura contratação deverá atender aos requisitos técnicos, operacionais, legais e de qualidade compatíveis com a complexidade dos serviços, garantindo a sua perfeita execução, a durabilidade da edificação, o atendimento às normas técnicas vigentes e a adequada prestação do serviço público de educação infantil.



EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços deverá observar rigorosamente os projetos executivos, memoriais descritivos, especificações técnicas, memórias de cálculo, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes do processo, compreendendo, entre outros, os seguintes serviços:

- a) implantação e administração do canteiro de obras, instalações provisórias, ligações temporárias de água e energia, mobilização e desmobilização;
- b) locação da obra, serviços preliminares e movimentação de terra necessários à implantação da edificação;
- c) execução das fundações, estruturas de concreto armado, alvenarias, lajes, cobertura, impermeabilizações e demais elementos estruturais previstos em projeto;
- d) execução das esquadrias, revestimentos, pisos, forros, pintura, vidros e acabamentos, observando os padrões de qualidade definidos nos documentos técnicos;
- e) execução das instalações hidrossanitárias, águas pluviais, elétricas, lógica, telefonia, climatização, gás, sistema de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA, prevenção e combate a incêndio e demais instalações prediais previstas nos projetos complementares;
- f) execução das obras de urbanização externa, passeios acessíveis, drenagem, paisagismo, cercamentos, muros, portões, playground e demais elementos integrantes do empreendimento;
- g) realização dos ensaios, testes de funcionamento, comissionamento das instalações, limpeza final da obra e entrega da edificação em perfeitas condições de utilização.

A execução deverá ocorrer de forma integrada e coordenada entre todas as disciplinas de engenharia, respeitando a sequência construtiva estabelecida no cronograma físico-financeiro, evitando incompatibilidades entre os projetos e assegurando a qualidade final do empreendimento.

CRITÉRIOS DE ACESSIBILIDADE

A edificação deverá atender integralmente às normas de acessibilidade vigentes, garantindo condições de utilização com autonomia e segurança por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Deverão ser observadas, dentre outras, as exigências da ABNT NBR 9050, contemplando:

- a) rotas acessíveis entre todos os ambientes da unidade;
- b) rampas, corrimãos, guarda-corpos e pisos táteis, quando previstos em projeto;
- c) sanitários acessíveis;
- d) portas, corredores e circulações compatíveis com os parâmetros normativos;
- e) vagas e acessos acessíveis;
- f) eliminação de barreiras arquitetônicas internas e externas;
- g) demais dispositivos de acessibilidade previstos nos projetos executivos.

REQUISITOS TÉCNICOS E DE QUALIDADE

A contratada deverá executar todos os serviços em conformidade com:

- a) projetos executivos aprovados;
- b) memoriais descritivos e especificações técnicas;
- c) memórias de cálculo;
- d) planilhas orçamentárias;
- e) cronograma físico-financeiro;
- f) normas técnicas da ABNT;
- g) normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho relativas à segurança do trabalho;



h) legislações federal, estadual e municipal aplicáveis às obras públicas.

Todos os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade, possuir procedência comprovada e atender às respectivas normas técnicas e certificações exigidas pelos fabricantes e órgãos competentes.

Quando exigido pelas especificações técnicas ou pela fiscalização, deverão ser apresentados certificados de qualidade, laudos, ensaios laboratoriais e demais documentos comprobatórios da conformidade dos materiais empregados.

A contratada será integralmente responsável pela qualidade dos serviços executados, pela estabilidade da edificação, pelo correto funcionamento de todos os sistemas prediais e pela correção, às suas expensas, de quaisquer defeitos, falhas construtivas ou inconformidades constatadas durante a execução da obra ou dentro do prazo de garantia legal.

SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE

A contratada deverá cumprir integralmente as Normas Regulamentadoras aplicáveis à construção civil, especialmente aquelas relacionadas à segurança dos trabalhadores, utilização de Equipamentos de Proteção Individual - EPI e Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC, gerenciamento de resíduos da construção civil, prevenção de acidentes e proteção ao meio ambiente.

Também deverá manter o canteiro de obras organizado, sinalizado e isolado, adotando todas as medidas necessárias para preservar a segurança dos trabalhadores, servidores públicos, usuários e terceiros.

HABILITAÇÃO TÉCNICA DA CONTRATADA

A futura contratação deverá exigir comprovação de capacidade técnico-operacional e técnico-profissional compatível com a complexidade da obra, observando-se:

- a) registro da empresa junto ao CREA ou CAU, conforme sua área de atuação;
- b) comprovação de que possui responsável técnico legalmente habilitado, com registro ativo no CREA ou CAU;
- c) apresentação de Certidão de Acervo Técnico - CAT acompanhada do respectivo atestado de capacidade técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de obras de características semelhantes à construção de edificações públicas ou institucionais;
- d) comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa mediante apresentação de atestado(s) que demonstre(m) experiência na execução de obras de engenharia compatíveis em natureza, porte e complexidade com o objeto licitado;
- e) disponibilidade de equipe técnica, equipamentos e estrutura operacional suficientes para execução integral da obra dentro do prazo contratual;
- f) emissão das respectivas Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) antes do início da execução dos serviços;
- g) atendimento às demais exigências de habilitação previstas na Lei nº 14.133/2021 e no edital.

As exigências de qualificação técnica deverão observar os princípios da razoabilidade, proporcionalidade e competitividade, limitando-se ao necessário para assegurar a contratação de empresa efetivamente capacitada para executar a obra, em conformidade com o art. 67 da Lei nº 14.133/2021.



6 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHESS DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA

A estimativa das quantidades necessárias à presente contratação foi elaborada com fundamento nos projetos executivos de arquitetura, estrutura e instalações complementares, memoriais descritivos, memórias de cálculo, especificações técnicas e planilha orçamentária desenvolvidos especificamente para a implantação de Centro Municipal de Educação Infantil - CEMEI, observando as características físicas, funcionais e construtivas do empreendimento.

Os quantitativos foram obtidos mediante levantamento técnico detalhado de cada disciplina de engenharia, considerando as dimensões da edificação, os sistemas construtivos adotados, as especificações dos materiais, os elementos estruturais, arquitetônicos e de infraestrutura, bem como as soluções técnicas previstas para garantir o adequado funcionamento da unidade escolar.

A contratação contempla a execução integral da obra, compreendendo todos os serviços necessários à entrega da edificação em perfeitas condições de funcionamento, incluindo serviços preliminares, administração local, movimentação de terra, fundações, estruturas de concreto armado, alvenarias, cobertura, impermeabilizações, esquadrias, revestimentos, pisos, forros, pintura, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, lógica, climatização, sistema de prevenção e combate a incêndio, sistema de proteção contra descargas atmosféricas – SPDA, urbanização, paisagismo, acessibilidade, cercamentos, playground e demais serviços previstos nos projetos executivos.

As quantidades constantes da planilha orçamentária foram dimensionadas a partir das memórias de cálculo específicas de cada sistema construtivo, elaboradas por profissionais habilitados, assegurando compatibilidade entre os projetos arquitetônicos, estruturais, hidrossanitários, elétricos e complementares, bem como coerência entre as soluções técnicas adotadas e os quantitativos necessários à execução da obra. A memória de cálculo contempla, entre outros, o dimensionamento dos sistemas prediais, como o projeto de água fria e seus respectivos parâmetros técnicos.

A planilha orçamentária do empreendimento foi elaborada utilizando composições referenciais do SINAPI, SEINFRA/MG, SP Obras e composições próprias do FNDE, com incidência de BDI de 26,37%, contemplando todos os serviços necessários à execução integral da obra, desde a implantação do canteiro até a entrega definitiva da edificação, conforme documento anexo a este Estudo.

Os quantitativos definidos consideram a integração entre as diversas etapas construtivas, permitindo adequada coordenação entre os serviços de infraestrutura, superestrutura, instalações prediais e acabamentos, reduzindo custos indiretos de mobilização, evitando retrabalhos e proporcionando maior eficiência na execução contratual.

Registra-se que os quantitativos estimados possuem suporte documental suficiente nos projetos executivos, memoriais descritivos, memórias de cálculo e planilhas orçamentárias que integram o processo administrativo, assegurando rastreabilidade, consistência técnica e adequada fundamentação do orçamento estimado da contratação.



No que se refere às interdependências com outras contratações, verifica-se que a presente contratação contempla a execução integral da obra de engenharia, reunindo em um único contrato todos os serviços necessários à implantação da unidade escolar. Essa modelagem proporciona ganhos de escala, maior compatibilização entre as disciplinas de engenharia, melhor gerenciamento da execução, redução de custos administrativos, otimização da fiscalização e mitigação dos riscos decorrentes da fragmentação do objeto, observando os princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, conclui-se que a estimativa das quantidades foi desenvolvida com base em critérios técnicos objetivos, devidamente demonstrados nos documentos que instruem o processo, constituindo fundamento suficiente para a definição do valor estimado da contratação, para a elaboração do edital e para a futura execução e fiscalização da obra do Centro Municipal de Educação Infantil - CEMEI.

7 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para efeito de levantamento de mercado, foram analisadas as seguintes soluções:

SOLUÇÃO 01 - LOCAÇÃO DE IMÓVEL PARA INSTALAÇÃO DO CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEMEI.

SOLUÇÃO 02 - REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO PARA INSTALAÇÃO DO CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEMEI.

SOLUÇÃO 03 - CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL PARA INSTALAÇÃO DO CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEMEI.

SOLUÇÃO 04 - AMPLIAÇÃO OU ADAPTAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES JÁ EXISTENTES PERTENCENTES AO MUNICÍPIO, PARA INSTALAÇÃO DO CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEMEI.

VANTAGENS DA LOCAÇÃO DE IMÓVEL PARA INSTALAÇÃO DO CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEMEI.

A locação de imóvel para funcionamento do Centro Municipal de Educação Infantil - CEMEI apresenta-se como solução administrativa vantajosa quando inexistir imóvel público apto a atender às necessidades da Administração ou quando a construção de uma nova unidade mostrar-se incompatível com a urgência da demanda, com a disponibilidade orçamentária ou com o planejamento da gestão.

As principais vantagens da locação são as seguintes:

- a) A locação possibilita a rápida disponibilização de espaço adequado para o atendimento das crianças, evitando interrupções na oferta da educação infantil e assegurando a continuidade do serviço público essencial, conforme determina o artigo 208, inciso IV, da Constituição Federal.
- b) Em diversas situações, o custo da locação é significativamente inferior aos investimentos necessários para aquisição de terreno, elaboração de projetos, licenciamento, construção, fiscalização e aparelhamento de uma nova unidade escolar, especialmente quando a necessidade de utilização do imóvel não é permanente.



- c) Enquanto a construção de uma escola pode demandar anos entre planejamento, licitação e execução da obra, a locação permite que o imóvel seja disponibilizado em prazo reduzido, garantindo maior eficiência na prestação do serviço público.
- d) A locação oferece maior flexibilidade para a Administração Pública adequar a estrutura física às alterações na demanda por vagas e, caso haja crescimento populacional, mudança da distribuição geográfica dos alunos ou reorganização da rede municipal de ensino, torna-se possível substituir o imóvel locado por outro mais adequado, sem a necessidade de alienação de patrimônio público.
- e) Ao optar pela locação, a Administração evita elevado desembolso inicial com obras e investimentos permanentes, preservando recursos financeiros para outras políticas públicas prioritárias, como aquisição de materiais pedagógicos, alimentação escolar, transporte escolar e valorização dos profissionais da educação.
- f) A utilização de imóvel já construído representa medida compatível com os princípios da eficiência e da sustentabilidade, evitando novas edificações quando existem imóveis aptos ao atendimento das necessidades da Administração.
- g) Em regra, as adequações necessárias para funcionamento de um CEMEI são de menor complexidade quando comparadas à construção de uma unidade nova, permitindo que pequenas intervenções sejam realizadas em curto prazo.
- h) A locação permite selecionar imóvel situado em região com maior concentração da demanda por educação infantil, reduzindo deslocamentos das famílias, facilitando o acesso das crianças e promovendo maior integração com a comunidade atendida.
- i) A Administração pode estabelecer requisitos mínimos relativos à área construída, quantidade de salas, acessibilidade, segurança, ventilação, iluminação, áreas de recreação, cozinha, sanitários, localização e demais características indispensáveis ao funcionamento do CEMEI, selecionando o imóvel que melhor atenda ao interesse público.
- j) A locação de imóvel, quando devidamente motivada, observa os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento, interesse público e obtenção da proposta apta a gerar o resultado mais vantajoso para a Administração, porém, a decisão deve ser precedida de estudo que demonstre a inexistência ou inadequação de imóvel público disponível e a compatibilidade do imóvel locado com as necessidades da Administração.
- k) A principal finalidade da locação é assegurar a continuidade e a ampliação da oferta da educação infantil, garantindo ambiente adequado ao desenvolvimento das atividades pedagógicas, conforto, segurança, acessibilidade e bem-estar das crianças, professores e demais profissionais da educação.

Assim, a locação de imóvel revela-se solução técnica, economicamente viável e juridicamente adequada para instalação do Centro Municipal de Educação Infantil - CEMEI, pois, a alternativa permite atendimento imediato da demanda por vagas, reduz custos de implantação, proporciona maior flexibilidade administrativa e assegura a continuidade da prestação de um serviço público essencial, em consonância com os princípios estabelecidos pela Constituição Federal e pela Lei nº 14.133/2021.



DESVANTAGENS DA LOCAÇÃO DE IMÓVEL PARA INSTALAÇÃO DO CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEMEI.

Embora a locação de imóvel constitua alternativa viável para atendimento imediato da demanda por educação infantil, essa solução apresenta limitações que devem ser consideradas pela Administração durante o planejamento da contratação.

As principais desvantagens são as seguintes:

- a) Os recursos públicos destinados ao pagamento dos aluguéis não resultam na aquisição de patrimônio público e, ao término da locação, o imóvel permanece pertencente ao proprietário, inexistindo retorno patrimonial direto para a Administração.
- b) A locação gera obrigação financeira permanente durante toda a vigência contratual, comprometendo parcela do orçamento municipal com despesas correntes, que tendem a sofrer reajustes periódicos.
- c) A continuidade do funcionamento do CEMEI fica condicionada à manutenção do contrato de locação, podendo ocorrer necessidade de desocupação do imóvel em situações previstas contratualmente ou legalmente, exigindo nova busca por imóvel compatível e eventual transferência da unidade escolar.
- d) Nem sempre o imóvel disponível atende integralmente às exigências pedagógicas, técnicas, sanitárias, de segurança, acessibilidade e prevenção contra incêndio, podendo ser necessárias adaptações que aumentam os custos da contratação.
- e) As benfeitorias úteis ou necessárias eventualmente executadas pela Administração para adequação do imóvel podem não ser integralmente recuperadas ao final da locação, especialmente quando incorporadas definitivamente ao imóvel.
- f) A Administração pode encontrar limitações para realizar ampliações, modificações estruturais ou adaptações mais significativas, uma vez que tais intervenções dependem da autorização do proprietário e das condições estabelecidas no contrato.
- g) Ao término da vigência contratual, o proprietário poderá não ter interesse na renovação da locação ou poderá exigir condições que deixem de ser vantajosas para a Administração, tornando necessária a mudança da unidade escolar.
- h) Caso seja necessária a substituição do imóvel, poderão surgir despesas adicionais com transporte de mobiliário, equipamentos, materiais pedagógicos, adequações da nova instalação e eventual interrupção parcial das atividades escolares.
- i) Diferentemente de uma unidade construída especificamente para fins educacionais, o imóvel locado pode apresentar limitações arquitetônicas que dificultem a implantação do projeto pedagógico, das áreas recreativas e dos ambientes especializados destinados às crianças da educação infantil.
- j) Além do aluguel, a Administração poderá assumir despesas relacionadas à manutenção predial, adaptações, seguros, tributos contratualmente atribuídos ao locatário, adequações às normas de acessibilidade, instalações elétricas, hidráulicas, rede lógica e sistemas de prevenção e combate a incêndio.



k) A Administração deverá acompanhar continuamente as condições de conservação do imóvel, a execução das obrigações contratuais e a manutenção das condições que justificaram a locação, garantindo que o imóvel permaneça adequado ao funcionamento do CEMEI durante toda a vigência do contrato.

l) A locação constitui solução mais adequada para necessidades imediatas ou transitórias, porém, quando a demanda por educação infantil apresenta caráter permanente e contínuo, a construção de imóvel próprio poderá representar alternativa mais econômica e eficiente sob a perspectiva de longo prazo.

Apesar das vantagens relacionadas à rapidez de implantação e à flexibilidade administrativa, a locação de imóvel apresenta desvantagens que devem ser cuidadosamente avaliadas pela Administração Pública, como acima indicado.

Dessa forma, a opção pela locação deve estar devidamente fundamentada em estudo técnico que demonstre sua vantagem em comparação às demais alternativas disponíveis, considerando os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e supremacia do interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

VANTAGENS DA REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO PARA INSTALAÇÃO DO CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL – CEMEI

A reforma de prédio público para instalação do Centro Municipal de Educação Infantil – CEMEI, constitui alternativa que pode proporcionar significativa vantagem à Administração Pública quando houver imóvel próprio disponível, estruturalmente adequado ou passível de adaptação para o atendimento das exigências legais, técnicas e pedagógicas da educação infantil.

As principais vantagens dessa solução são as seguintes:

a) A realização da reforma agrega valor ao imóvel pertencente ao Município, promovendo sua conservação, modernização e ampliação da vida útil, resultando na formação e preservação do patrimônio público.

b) A utilização de imóvel próprio elimina os gastos continuados com locação, permitindo que os recursos públicos sejam direcionados para outras ações prioritárias da política educacional, como aquisição de equipamentos, materiais pedagógicos, alimentação escolar e capacitação de servidores.

c) Embora a reforma demande investimento inicial, os benefícios financeiros tendem a ser superiores no longo prazo, uma vez que o imóvel permanecerá incorporado ao patrimônio municipal e poderá atender à comunidade por muitos anos.

d) A Administração pode planejar a reforma de acordo com as normas aplicáveis aos estabelecimentos de educação infantil, contemplando salas de aula, sanitários infantis, fraldários, cozinha, refeitório, áreas de recreação, acessibilidade, segurança, conforto térmico e demais ambientes necessários ao adequado desenvolvimento das atividades pedagógicas.



- e) Por se tratar de imóvel próprio, a Administração possui liberdade para realizar futuras ampliações, reformas, adequações e melhorias, sem depender de autorização de terceiros.
- f) A utilização de prédio público reduz os riscos de interrupção das atividades decorrentes do encerramento de contratos de locação, proporcionando maior estabilidade ao funcionamento do CEMEI e segurança às famílias atendidas.
- g) Os recursos aplicados na reforma permanecem incorporados ao patrimônio municipal, possibilitando planejamento de manutenção preventiva e corretiva com foco na preservação do imóvel e na qualidade dos serviços prestados.
- h) A utilização de imóvel próprio elimina riscos relacionados à renovação contratual, reajustes de aluguel, rescisões antecipadas ou conflitos decorrentes da relação locatícia, conferindo maior estabilidade à execução das políticas públicas.
- i) A recuperação e reutilização de edificações públicas existentes reduz a necessidade de novas construções, otimiza a utilização dos bens públicos disponíveis e contribui para o uso racional dos recursos naturais e financeiros, em conformidade com os princípios da sustentabilidade previstos na Lei nº 14.133/2021.
- j) Como o imóvel pertence ao Município, todas as intervenções realizadas, tais como instalação de sistemas de acessibilidade, climatização, eficiência energética, prevenção e combate a incêndio, infraestrutura tecnológica e segurança, permanecem definitivamente incorporadas ao patrimônio público.
- k) A adaptação de imóvel próprio permite que a unidade escolar seja planejada conforme a identidade visual, os padrões arquitetônicos e as diretrizes pedagógicas adotadas pelo Município, fortalecendo a rede municipal de ensino.
- l) A reforma pode ser projetada considerando a expansão da oferta de vagas, permitindo futuras ampliações ou adequações para acompanhar o crescimento da população atendida, reduzindo a necessidade de novas contratações ou mudanças de endereço.
- m) A reforma de prédio público observa os princípios da economicidade, eficiência, planejamento, interesse público, sustentabilidade e boa gestão patrimonial, especialmente quando demonstrado, por meio de estudo técnico, que a solução apresenta melhor relação custo-benefício em comparação às alternativas de locação ou construção de nova unidade.

A reforma de prédio público para instalação do Centro Municipal de Educação Infantil – CEMEI apresenta-se como solução altamente vantajosa quando o Município dispõe de imóvel próprio com condições de adaptação pois, além de preservar e valorizar o patrimônio público, essa alternativa elimina despesas permanentes com aluguel, proporciona maior autonomia administrativa, garante estabilidade na prestação do serviço educacional e oferece melhor retorno econômico no longo prazo, porém, deve ser precedida de avaliação técnica quanto à viabilidade estrutural, funcional e financeira, a reforma do imóvel público tende a representar a alternativa mais eficiente e sustentável para atendimento das necessidades permanentes da Administração Municipal.



DESVANTAGENS DA REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO PARA INSTALAÇÃO DO CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL – CEMEI

Embora a reforma de prédio público represente alternativa que, em muitos casos, oferece melhor relação custo-benefício para a Administração, essa solução também apresenta limitações que devem ser analisadas durante o planejamento da contratação.

As principais desvantagens são as seguintes:

- a) A reforma exige disponibilidade imediata de recursos orçamentários para elaboração de projetos, contratação da obra, aquisição de materiais, fiscalização e demais despesas inerentes à execução da intervenção, podendo representar investimento significativo.
- b) Mesmo sendo inferior ao tempo necessário para construção de uma nova unidade escolar, a reforma demanda período para elaboração de projetos, licenciamento, contratação da empresa executora, execução da obra e recebimento definitivo, retardando o início das atividades do CEMEI.
- c) Em edificações existentes é comum a identificação, durante a execução da obra, de problemas ocultos, como deterioração estrutural, infiltrações, instalações elétricas e hidráulicas inadequadas, patologias construtivas ou necessidade de reforços estruturais, ocasionando alterações no projeto, acréscimos quantitativos e aumento dos custos inicialmente estimados.
- d) O imóvel público pode apresentar restrições físicas que dificultem sua adaptação integral às exigências da educação infantil, tais como dimensões inadequadas dos ambientes, limitações para ampliação, ausência de áreas externas suficientes ou dificuldades para implantação de acessibilidade universal.
- e) Caso o prédio esteja parcialmente ocupado ou utilizado para outras atividades públicas, a execução da reforma poderá exigir remanejamento de servidores, interrupção temporária dos serviços ou reorganização da estrutura administrativa.
- f) Após a conclusão da reforma, permanecerá sob responsabilidade do Município a execução de todas as manutenções preventivas e corretivas do imóvel, exigindo planejamento contínuo e disponibilidade de recursos financeiros.
- g) Fatores climáticos, dificuldades técnicas, necessidade de alterações de projeto, atrasos no fornecimento de materiais ou outras ocorrências podem comprometer o cronograma inicialmente previsto, prorrogando a conclusão da obra.
- h) Antes da reforma, é indispensável a realização de inspeções estruturais, levantamentos arquitetônicos, estudos de engenharia e elaboração de projetos técnicos, etapas que demandam tempo, profissionais especializados e custos adicionais.
- i) Dependendo do estado de conservação da edificação, os custos de recuperação podem aproximar-se ou até superar os de construção de uma nova unidade escolar, tornando a reforma economicamente desaconselhável.



j) Alguns prédios públicos não permitem ampliações significativas em razão das características do terreno, restrições urbanísticas, limitações estruturais ou ocupação do entorno, podendo comprometer o atendimento de futuras demandas por vagas.

k) A reforma deverá adequar o imóvel às normas de acessibilidade, segurança contra incêndio e pânico, vigilância sanitária, conforto ambiental, instalações elétricas, hidráulicas e demais requisitos legais aplicáveis às unidades de educação infantil, o que, dependendo das condições existentes, podem representar parcela expressiva do investimento.

l) Obras de reforma exigem projetos executivos detalhados, orçamento analítico, cronograma físico-financeiro, fiscalização técnica permanente e rigoroso controle da execução contratual, aumentando a complexidade da gestão do contrato quando comparada a soluções como a locação de imóvel já adequado.

Dessa forma, percebe-se que, apesar das vantagens relacionadas à valorização do patrimônio público e à eliminação de despesas permanentes com aluguel, a reforma de prédio público pode apresentar limitações decorrentes do elevado investimento inicial, da duração das obras, das incertezas inerentes à recuperação de edificações existentes e da necessidade de adequação integral às normas técnicas aplicáveis.

Assim, sua adoção deve ser precedida de estudos de engenharia, avaliação estrutural, análise de viabilidade econômica e comparação com alternativas como a locação de imóvel ou a construção de nova unidade, de modo a demonstrar que a solução escolhida representa a opção mais eficiente, econômica e adequada ao interesse público, em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021.

VANTAGENS DA CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL PARA INSTALAÇÃO DO CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEMEI.

A construção de imóvel destinado à instalação do Centro Municipal de Educação Infantil - CEMEI, mediante utilização dos recursos disponibilizados pelo Convênio de Saída nº 1261002309/2026, celebrado com a Secretaria de Estado de Educação, apresenta-se como alternativa altamente vantajosa para a Administração Pública, especialmente por permitir a implantação de unidade escolar projetada especificamente para atender às necessidades da educação infantil, com reduzido impacto financeiro sobre o orçamento municipal.

As principais vantagens dessa solução são as seguintes:

a) A execução da obra com recursos oriundos do Convênio de Saída nº 1261002309/2026 reduz significativamente a necessidade de aplicação de recursos próprios do Município, permitindo a ampliação da infraestrutura educacional sem comprometer o equilíbrio das finanças municipais.

b) A construção resulta na incorporação definitiva de um novo bem ao patrimônio municipal, aumentando o patrimônio público e proporcionando benefício permanente à coletividade.

c) A implantação do CEMEI em imóvel próprio elimina gastos recorrentes com locação, proporcionando economia ao longo da vida útil da edificação e liberando recursos para investimentos em outras políticas públicas.



- d) Diferentemente da adaptação de imóveis existentes, a construção permite desenvolver projeto arquitetônico compatível com as diretrizes pedagógicas, as normas técnicas e os parâmetros de qualidade aplicáveis à educação infantil, contemplando ambientes adequados ao desenvolvimento integral das crianças.
- e) A nova edificação pode ser concebida em conformidade com as normas de acessibilidade, prevenção e combate a incêndio, vigilância sanitária, conforto ambiental, eficiência energética, segurança estrutural e demais exigências legais aplicáveis às unidades escolares.
- f) O projeto pode ser elaborado considerando a distribuição ideal dos ambientes, incluindo salas de aula, espaços administrativos, cozinha, refeitório, sanitários infantis, fraldários, lactário, áreas de recreação, pátios cobertos e descobertos, biblioteca, brinquedoteca e demais dependências necessárias ao funcionamento do CEMEI.
- g) A construção de imóvel novo proporciona maior durabilidade da estrutura, reduzindo a necessidade de intervenções corretivas nos primeiros anos de utilização e permitindo planejamento eficiente da manutenção preventiva.
- h) Como se trata de edificação nova, construída com materiais e sistemas modernos, a tendência é que os custos de manutenção sejam inferiores aos normalmente observados em imóveis antigos ou reformados.
- i) O projeto poderá ser desenvolvido considerando futuras ampliações da unidade escolar, permitindo aumento da capacidade de atendimento sem necessidade de mudança de endereço.
- j) Uma unidade construída especificamente para a educação infantil favorece melhores condições de trabalho para professores e servidores, otimiza fluxos internos, melhora a organização dos ambientes e proporciona maior qualidade na prestação do serviço público.
- k) A construção possibilita adoção de soluções modernas relacionadas à ventilação, iluminação natural, conforto térmico, acústica, acessibilidade, segurança patrimonial e prevenção de acidentes, proporcionando ambiente adequado ao desenvolvimento das atividades pedagógicas.
- l) A implantação de unidade escolar própria representa investimento permanente na educação municipal, contribuindo para ampliação da oferta de vagas, melhoria da qualidade do ensino e cumprimento das metas do Plano Municipal de Educação.
- m) A construção de imóvel próprio atende aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento, desenvolvimento nacional sustentável, interesse público e boa gestão patrimonial, especialmente quando realizada com recursos de convênio.
- n) A existência de recursos específicos disponibilizados pelo Estado de Minas Gerais para a construção do CEMEI constitui oportunidade estratégica para o Município ampliar sua infraestrutura educacional sem suportar integralmente os custos do empreendimento, além disso, a não utilização desses recursos poderá representar perda de investimento externo destinado exclusivamente ao fortalecimento da rede pública de ensino.



Considerando a disponibilidade de recursos provenientes do Convênio de Saída nº 1261002309/2026 da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, a construção de imóvel próprio para instalação do Centro Municipal de Educação Infantil - CEMEI, revela-se solução altamente vantajosa sob os aspectos técnico, econômico e patrimonial.

A alternativa permite a implantação de unidade escolar planejada especificamente para atender às necessidades da educação infantil, elimina despesas futuras com locação, fortalece o patrimônio público municipal, reduz o comprometimento de recursos próprios e assegura melhores condições de atendimento à população por várias décadas, configurando uma solução eficiente e alinhada ao interesse público.

DESVANTAGENS DA CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL PARA INSTALAÇÃO DO CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEMEI.

Embora a construção de imóvel próprio para instalação do Centro Municipal de Educação Infantil - CEMEI, represente solução que proporciona benefícios permanentes à Administração Pública, essa alternativa também apresenta limitações e riscos que devem ser considerados durante o processo de planejamento, mesmo quando parte significativa dos recursos é proveniente do Convênio de Saída nº 1261002309/2026 celebrado com a Secretaria de Estado de Educação.

As principais desvantagens são as seguintes:

- a) A construção demanda diversas etapas sucessivas, como elaboração de projetos, obtenção de licenças, realização do processo licitatório, execução da obra, fiscalização, recebimento e aquisição de mobiliário e equipamentos, retardando o início do funcionamento do CEMEI quando comparada à locação ou à reforma de imóvel existente.
- b) A execução de obra pública exige projetos técnicos completos, orçamento detalhado, cronograma físico-financeiro, gerenciamento contratual e fiscalização permanente, tornando a contratação mais complexa sob os aspectos técnico, administrativo e jurídico.
- c) A construção está sujeita a intercorrências como atrasos na execução, condições climáticas desfavoráveis, necessidade de ajustes de projeto, dificuldades de fornecimento de materiais, oscilações de preços e eventual inadimplemento da empresa contratada, fatores que podem comprometer o cronograma inicialmente previsto.
- d) Mesmo havendo recursos estaduais, o convênio pode prever contrapartida financeira, fornecimento de terreno, execução de serviços complementares ou custeio de despesas não contempladas pelo instrumento, exigindo participação do Município na implementação do empreendimento.
- e) A execução da obra deverá observar rigorosamente as condições estabelecidas no Convênio de Saída nº 1261002309/2026/SEE, incluindo prazos, metas, especificações técnicas, plano de trabalho, forma de prestação de contas e regras de execução, reduzindo a flexibilidade administrativa do Município.
- f) O descumprimento das cláusulas do convênio, dos prazos de execução, da legislação aplicável ou das exigências de prestação de contas poderá acarretar suspensão dos repasses, necessidade de devolução dos recursos recebidos, aplicação de sanções administrativas e comprometimento da celebração de futuros convênios.



- g) A construção somente será viável se o Município dispuser de terreno regularizado, com localização adequada, infraestrutura urbana, viabilidade técnica, compatibilidade urbanística e condições para implantação da unidade escolar.
- h) A gestão de uma obra pública exige atuação contínua de equipes técnicas de engenharia, arquitetura, fiscalização, planejamento, controle interno e gestão contratual, demandando estrutura administrativa qualificada durante toda a execução do empreendimento.
- i) Após a contratação da obra, alterações relevantes no projeto podem implicar necessidade de revisão contratual, acréscimos ou supressões quantitativas, reequilíbrio econômico-financeiro e eventual impacto sobre os prazos de execução, devendo ser evitadas por meio de planejamento adequado.
- j) Embora os recursos do convênio reduzam o investimento direto do Município, eventuais reajustes contratuais, revisões de preços, serviços adicionais indispensáveis ou despesas não previstas poderão gerar necessidade de complementação financeira com recursos próprios.
- k) A construção deverá atender às exigências da legislação urbanística, normas técnicas da ABNT, requisitos de acessibilidade, segurança contra incêndio, vigilância sanitária, legislação ambiental e demais condicionantes estabelecidas pelos órgãos de controle e fiscalização, aumentando a complexidade da execução.
- l) Após a conclusão da obra, todas as despesas relacionadas à manutenção preventiva e corretiva da edificação, conservação predial, limpeza, vigilância, consumo de água e energia, bem como demais custos operacionais, passarão a ser de responsabilidade exclusiva do Município.

Apesar das vantagens patrimoniais, econômicas e sociais decorrentes da construção de imóvel próprio, essa alternativa apresenta desafios relacionados ao maior prazo de implantação, à complexidade da gestão da obra, às exigências inerentes ao convênio estadual e aos riscos próprios da execução de empreendimentos de engenharia.

Contudo, quando existe disponibilidade de recursos específicos provenientes do Convênio de Saída nº 1261002309/2026/SEE, essas limitações tendem a ser compensadas pelos benefícios permanentes decorrentes da formação de patrimônio público, da eliminação de despesas continuadas com locação e da implantação de uma unidade escolar projetada especificamente para atender às necessidades da educação infantil.

VANTAGENS DA AMPLIAÇÃO OU ADAPTAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES JÁ EXISTENTES PERTENCENTES AO MUNICÍPIO PARA INSTALAÇÃO DO CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEMEI

A ampliação ou adaptação de unidades escolares já pertencentes ao Município para instalação do Centro Municipal de Educação Infantil - CEMEI, constitui alternativa que pode apresentar significativa vantajosidade quando a estrutura existente possuir condições técnicas para receber as intervenções necessárias.

Essa solução possibilita o aproveitamento da infraestrutura pública disponível, reduzindo custos e otimizando os investimentos na rede municipal de ensino.



As principais vantagens dessa alternativa são as seguintes:

- a) A utilização de unidade escolar já pertencente ao Município permite aproveitar estruturas já implantadas, como redes de água, energia elétrica, esgotamento sanitário, acesso viário, estacionamentos, muros, áreas externas e demais instalações, reduzindo a necessidade de novos investimentos.
- b) As melhorias executadas permanecem incorporadas ao patrimônio municipal, aumentando o valor do imóvel, prolongando sua vida útil e contribuindo para a adequada conservação dos bens públicos.
- c) Em comparação com a construção de uma nova unidade, a ampliação ou adaptação normalmente demanda menor investimento financeiro, especialmente quando a edificação apresenta boas condições estruturais e necessita apenas de adequações para atendimento da educação infantil.
- d) As intervenções de ampliação ou adaptação tendem a ser concluídas em período inferior ao necessário para construção de um novo prédio, permitindo disponibilizar novas vagas em menor espaço de tempo.
- e) A utilização de imóvel próprio dispensa gastos permanentes com aluguel, reduzindo despesas correntes e proporcionando economia ao longo da vida útil da edificação.
- f) A otimização de edificações existentes evita a ociosidade de imóveis públicos e promove o uso racional do patrimônio municipal, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e boa gestão patrimonial.
- g) Por tratar-se de imóvel pertencente ao Município, não existem riscos relacionados ao término de contratos de locação, reajustes de aluguel ou necessidade de desocupação do imóvel, garantindo maior estabilidade na oferta da educação infantil.
- h) As intervenções podem contemplar adaptações para atendimento às normas de acessibilidade, prevenção e combate a incêndio, segurança, conforto ambiental, vigilância sanitária e demais exigências aplicáveis às unidades de educação infantil.
- i) Quando realizada em unidade escolar já em funcionamento, a ampliação ou adaptação pode favorecer o compartilhamento de determinados recursos administrativos, tecnológicos e de apoio, como cozinha, lavanderia, almoxarifado, áreas de circulação e equipe administrativa, desde que preservadas as exigências específicas da educação infantil.
- j) O reaproveitamento de edificações existentes reduz o consumo de matérias-primas, minimiza a geração de resíduos da construção civil e diminui os impactos ambientais decorrentes da implantação de uma nova edificação, contribuindo para os objetivos de sustentabilidade previstos na Lei nº 14.133/2021.
- k) Por se tratar de imóvel próprio, o Município possui autonomia para realizar ampliações, reformas e adequações futuras, sem depender de autorização de terceiros.



l) A adaptação de unidade escolar existente permite ampliar a oferta de vagas na educação infantil de forma mais célere e econômica, contribuindo para a efetivação do direito à educação e para o atendimento das metas estabelecidas no Plano Municipal de Educação.

A ampliação ou adaptação de unidades escolares já existentes pertencentes ao Município apresenta-se como alternativa tecnicamente viável e economicamente vantajosa quando a edificação possui condições estruturais para receber as intervenções necessárias.

Essa solução permite aproveitar o patrimônio público existente, reduzir custos de implantação, eliminar despesas permanentes com locação, disponibilizar novas vagas em menor prazo e fortalecer a infraestrutura da rede municipal de ensino.

Sua adoção, entretanto, deve ser precedida de avaliações técnicas de engenharia e arquitetura que comprovem a viabilidade estrutural, funcional e financeira da intervenção, assegurando que a solução escolhida represente a alternativa mais eficiente para atendimento do interesse público.

DESVANTAGENS DA AMPLIAÇÃO OU ADAPTAÇÃO DE UNIDADES ESCOLARES JÁ EXISTENTES PERTENCENTES AO MUNICÍPIO PARA INSTALAÇÃO DO CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEMEI

Embora a ampliação ou adaptação de unidades escolares já existentes constitua alternativa que pode reduzir custos e otimizar o uso do patrimônio público, essa solução apresenta limitações que devem ser cuidadosamente avaliadas pela Administração antes da tomada de decisão.

As principais desvantagens são as seguintes:

- a) As edificações atualmente pertencentes ao Município podem apresentar restrições arquitetônicas e estruturais que dificultem ou impeçam sua adaptação integral às exigências da educação infantil, especialmente quanto à distribuição dos ambientes, dimensionamento das salas, áreas de recreação e circulação.
- b) Dependendo das condições do imóvel, as intervenções necessárias para adequação às normas técnicas podem representar investimentos elevados, reduzindo a vantagem econômica inicialmente prevista e, em alguns casos, aproximando-se do custo de construção de uma nova unidade.
- c) Quando a ampliação ou adaptação ocorrer em escola em funcionamento, a execução das obras poderá provocar transtornos à rotina escolar, incluindo restrições de acesso, ruídos, poeira, necessidade de remanejamento de turmas e eventuais alterações no calendário acadêmico.
- d) Nem todas as edificações existentes permitem a implantação adequada de fraldários, lactários, sanitários infantis, áreas de recreação, espaços de repouso, playgrounds e demais ambientes exigidos para o atendimento de crianças na primeira infância.
- e) Durante a execução das obras podem ser identificadas patologias construtivas, problemas estruturais, instalações elétricas e hidráulicas inadequadas ou outras situações não detectadas nos levantamentos preliminares, ocasionando alterações de projeto, aumento dos custos e prorrogação dos prazos.



- f) Caso os espaços atualmente utilizados sejam convertidos para atendimento da educação infantil, poderá ocorrer diminuição da capacidade de atendimento das demais etapas da educação básica, exigindo reorganização da rede municipal de ensino.
- g) A disponibilidade física do terreno, as características da edificação ou as restrições urbanísticas podem dificultar novas expansões da unidade, comprometendo o atendimento de futuras demandas por vagas.
- h) A ampliação ou adaptação deverá contemplar requisitos de acessibilidade, prevenção e combate a incêndio, vigilância sanitária, conforto ambiental, segurança estrutural e demais exigências legais, o que, em edificações antigas, pode demandar intervenções complexas e onerosas.
- i) As intervenções devem ser compatibilizadas com a estrutura existente, exigindo levantamentos arquitetônicos, inspeções técnicas e projetos especializados para evitar incompatibilidades entre os sistemas antigos e os novos.
- j) Durante determinadas etapas da obra poderá ser necessário interditar ambientes, restringir o acesso a determinadas áreas ou transferir temporariamente atividades escolares para outros espaços, gerando impactos operacionais.
- k) Mesmo após a conclusão da ampliação ou adaptação, a Administração continuará responsável pela manutenção preventiva e corretiva de toda a edificação, incluindo as áreas antigas, que podem demandar intervenções mais frequentes em razão da idade da construção.
- l) Embora seja possível adaptar uma escola existente, a solução dificilmente alcança o mesmo nível de funcionalidade de uma edificação concebida desde o início para atender exclusivamente às necessidades pedagógicas, operacionais e de segurança da educação infantil.
- m) A adoção dessa alternativa depende da realização de avaliações estruturais, arquitetônicas e funcionais que comprovem a viabilidade da intervenção, demandando tempo, equipe técnica especializada e recursos para elaboração dos projetos.

A ampliação ou adaptação de unidades escolares já existentes pertencentes ao Município pode representar solução economicamente interessante em determinadas circunstâncias.

Contudo, essa alternativa apresenta limitações relacionadas às características da edificação existente, à necessidade de adequação às normas técnicas, aos impactos sobre o funcionamento da unidade escolar e à possibilidade de custos adicionais decorrentes de intervenções não previstas.

Assim, sua adoção deve ser precedida de estudos técnicos de engenharia e arquitetura que demonstrem a viabilidade estrutural, funcional e econômica da intervenção, bem como sua superioridade em relação às demais alternativas analisadas, em observância aos princípios da eficiência, do planejamento, da economicidade e da boa gestão patrimonial previstos na Lei nº 14.133/2021.

DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA



Para atendimento da necessidade identificada neste Estudo Técnico Preliminar, que consistente na ampliação da infraestrutura da rede municipal de educação infantil mediante a implantação do Centro Municipal de Educação Infantil - CEMEI, foi realizado levantamento das alternativas disponíveis para solucionar a demanda, considerando aspectos relacionados à viabilidade técnica, operacional, econômica, funcional e ao interesse público.

Foi considerada a possibilidade de locação de imóvel para funcionamento da unidade escolar.

Todavia, essa alternativa mostrou-se inadequada sob os aspectos técnico e econômico, uma vez que dificilmente seriam encontrados imóveis com dimensões, setorização, infraestrutura e características compatíveis com as exigências de funcionamento de uma unidade de educação infantil, sendo necessárias adaptações de grande porte, além de gerar despesas permanentes com aluguel sem a correspondente incorporação de patrimônio público ao Município.

Da mesma forma, mostraram-se inadequadas a reforma de imóvel público para instalação do CEMEI, bem como a ampliação ou adaptação de unidades escolares já existentes pertencentes ao município, uma vez que, o município não dispõe de imóveis com dimensões, setorização, infraestrutura e características compatíveis com as exigências de funcionamento de uma unidade de educação infantil, sendo certo que, no segundo caso, as ampliações e adaptações apresentariam custo elevado e limitações técnicas decorrentes das características construtivas das edificações existentes.

Outra alternativa analisada consistiu na construção de edificação com projeto arquitetônico desenvolvido especificamente para o Município. Embora tecnicamente viável, essa solução demandaria nova contratação para elaboração de projetos, revisões técnicas, compatibilização entre disciplinas, aprovação pelos órgãos competentes e maior prazo para início da execução da obra, acarretando aumento de custos e retardando a disponibilização das vagas à população.

Diante desse cenário, verificou-se que a solução mais vantajosa consiste na execução da obra utilizando o projeto executivo da Creche Pré-Escola Tipo 2, já elaborado e compatibilizado, contemplando arquitetura, estrutura e todos os projetos complementares necessários à implantação da unidade, com orçamento desenvolvido utilizando referências oficiais de custos de obras públicas e memorial técnico completo. A planilha orçamentária foi elaborada com base nas composições do SINAPI, SEINFRA/MG, SP Obras e composições próprias do FNDE, assegurando maior confiabilidade na estimativa de custos do empreendimento.

A solução escolhida apresenta vantagens técnicas e operacionais relevantes, dentre as quais destacam-se:

- a) utilização de projeto executivo completo e compatibilizado entre todas as disciplinas de engenharia;
- b) atendimento integral às normas técnicas de acessibilidade, segurança, desempenho e funcionalidade aplicáveis às edificações escolares;
- c) redução dos riscos de incompatibilidades entre projetos durante a execução da obra;
- d) maior previsibilidade dos custos, prazos e quantitativos da contratação;
- e) melhor qualidade construtiva e maior durabilidade da edificação;
- f) redução dos custos futuros com reformas, adaptações e manutenção corretiva;
- g) incorporação definitiva de patrimônio público destinado ao atendimento da educação infantil;



h) ampliação permanente da capacidade da rede municipal de ensino, contribuindo para o fortalecimento das políticas públicas voltadas à primeira infância.

Além disso, a contratação encontra-se vinculada ao Convênio de Saída nº 1261002309/2026/SEE, celebrado entre a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais e o Município de Grão Mogol, que prevê a execução da obra do Centro Municipal de Educação Infantil - CEMEI, tornando a adoção dessa solução plenamente compatível com o planejamento institucional e com os objetivos pactuados entre os partícipes.

Dessa forma, o levantamento de mercado demonstra que a construção da unidade escolar constitui a alternativa técnica, econômica e operacional mais vantajosa para a Administração Pública, proporcionando solução definitiva para a ampliação da infraestrutura da educação infantil, com adequada relação entre custo, benefício, durabilidade, qualidade construtiva e atendimento ao interesse público.

JUSTIFICATIVA DA OPÇÃO PELA SOLUÇÃO 3 - CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL PARA INSTALAÇÃO DO CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEMEI

A análise comparativa das alternativas demonstra que a construção de uma nova unidade escolar constitui a solução mais adequada para atendimento da necessidade pública identificada.

Uma vez que, a construção do Centro Municipal de Educação Infantil - CEMEI, possibilita a implantação de infraestrutura educacional moderna, segura, acessível e plenamente compatível com as necessidades da rede municipal de ensino, utilizando projeto executivo completo, memorial descritivo, memórias de cálculo e orçamento elaborado com referências oficiais de custos.

Além disso, a solução encontra-se diretamente vinculada ao Convênio de Saída nº 1261002309/2026/SEE, celebrado entre a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais e o Município de Grão Mogol, garantindo a aplicação dos recursos públicos em empreendimento permanente destinado à ampliação da oferta de vagas na educação infantil.

Diante da análise técnica, operacional, econômica e patrimonial realizada, conclui-se que a construção da nova unidade escolar representa a alternativa de melhor relação custo-benefício para a Administração Pública, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

8 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em orçamento detalhado desenvolvido a partir dos projetos executivos, memoriais descritivos, memórias de cálculo, especificações técnicas e demais documentos de engenharia que compõem o empreendimento destinado à construção do Centro Municipal de Educação Infantil - CEMEI, observando-se os quantitativos efetivamente necessários à execução integral da obra.



Para composição dos custos unitários foram adotadas, prioritariamente, as referências oficiais do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, da Tabela Referencial de Preços da SEINFRA/MG, da SP Obras, complementadas por composições próprias do FNDE quando inexistentes referências oficiais compatíveis, observando-se os custos vigentes para o Estado de Minas Gerais e incidência de Benefícios e Despesas Indiretas – BDI de 26,37%.

A estimativa contempla todos os serviços necessários à completa execução da obra, abrangendo serviços preliminares, administração local, movimentação de terra, fundações, estruturas de concreto armado, alvenarias, cobertura, impermeabilizações, esquadrias, revestimentos, pisos, forros, pintura, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, lógica, climatização, sistema de prevenção e combate a incêndio, sistema de proteção contra descargas atmosféricas – SPDA, urbanização, paisagismo, acessibilidade, cercamentos, playground, limpeza final e demais serviços indispensáveis à entrega da unidade escolar em perfeitas condições de funcionamento.

Os quantitativos adotados foram obtidos mediante levantamentos técnicos detalhados constantes do projeto executivo da Creche Pré-Escola Tipo 2, já elaborado e compatibilizado, contemplando arquitetura, estrutura e todos os projetos complementares necessários à implantação da unidade e respectivas memórias de cálculo, garantindo compatibilidade entre arquitetura, estrutura, instalações prediais e demais disciplinas de engenharia, assegurando precisão na formação do orçamento estimado e adequada previsão dos insumos necessários à execução do empreendimento. As memórias de cálculo demonstram o dimensionamento técnico dos diversos sistemas construtivos que integram a edificação.

A planilha orçamentária consolidada indica valor estimado total da contratação correspondente a R\$ 3.087.851,61 (três milhões, oitenta e sete mil, oitocentos e cinquenta e um reais e sessenta e um centavos), incluindo todos os custos diretos, indiretos, encargos sociais, equipamentos, materiais, transportes, tributos, administração local e BDI incidentes sobre o empreendimento, conforme planilha orçamentária anexa a este Estudo.

Dessa forma, a estimativa do valor da contratação observa os princípios da economicidade, planejamento, eficiência, transparência e vantajosidade para a Administração Pública, constituindo base técnica suficiente para a definição do orçamento estimado da licitação e para o adequado gerenciamento da execução contratual, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

O valor estimado da contratação foi obtido mediante metodologia fundamentada em critérios técnicos de engenharia de custos, observando os projetos executivos, memoriais descritivos, memórias de cálculo, especificações técnicas e planilha orçamentária elaborados para a construção do Centro Municipal de Educação Infantil - CEMEI, garantindo compatibilidade entre os quantitativos previstos e os custos necessários à execução integral do empreendimento.

A estimativa considerou os seguintes procedimentos metodológicos:

- a) levantamento dos quantitativos diretamente dos projetos executivos de arquitetura, estrutura, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, prevenção e combate a incêndio, climatização, urbanização, paisagismo e demais projetos complementares;
- b) utilização das memórias de cálculo elaboradas para cada disciplina de engenharia, assegurando rastreabilidade e compatibilidade entre os quantitativos e as soluções técnicas adotadas;



c) vinculação dos serviços às composições de custos unitários constantes das bases oficiais do SINAPI, SEINFRA/MG, SP Obras e composições próprias do FNDE, quando inexistentes composições referenciais compatíveis com o objeto;

d) consideração de todos os custos diretos necessários à execução da obra, compreendendo materiais, mão de obra, equipamentos, transportes, ensaios tecnológicos, administração local, mobilização, desmobilização e demais insumos indispensáveis ao perfeito cumprimento do objeto;

e) aplicação de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI de 26,37%, calculado em conformidade com a metodologia adotada para o empreendimento e compatível com a natureza da obra pública de edificação.

f) consolidação dos custos em planilha orçamentária global, contemplando todos os serviços necessários à entrega da unidade escolar em perfeitas condições de funcionamento;

g) compatibilização do orçamento com os projetos executivos, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos que integram o processo administrativo;

h) compatibilização do valor estimado com os recursos previstos no Convênio de Saída nº 1261002309/2026/SEE, celebrado entre a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais e o Município de Grão Mogol, destinado à construção do Centro Municipal de Educação Infantil – CEMEI.

A metodologia adotada assegura rastreabilidade, transparência, compatibilidade técnica e aderência às boas práticas de engenharia de custos, atendendo às disposições da Lei nº 14.133/2021, às orientações dos órgãos de controle e às normas técnicas aplicáveis às obras públicas.

9 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO.

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para execução integral da obra de construção do Centro Municipal de Educação Infantil – CEMEI, a ser implantado na Rua B, Bairro Bandeirantes II, no Município de Grão Mogol/MG, compreendendo todos os serviços de engenharia necessários à entrega da unidade escolar em plenas condições de funcionamento, conforme projetos executivos, memoriais descritivos, memórias de cálculo, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos que integram o processo.

A solução contempla a implantação completa da edificação e de toda a infraestrutura necessária ao seu funcionamento, abrangendo serviços preliminares, administração local, movimentação de terra, fundações, estruturas de concreto armado, alvenarias, cobertura, impermeabilizações, esquadrias, revestimentos, pisos, forros, pintura, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, lógica, climatização, sistema de prevenção e combate a incêndio, sistema de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA, urbanização, drenagem, paisagismo, acessibilidade, cercamentos, playground e demais serviços complementares previstos nos projetos executivos.

A adoção da presente solução decorre da necessidade de ampliação da infraestrutura física da rede municipal de educação infantil, proporcionando ambiente adequado para atendimento das crianças em idade de creche e pré-escola, observando padrões contemporâneos de segurança, acessibilidade, conforto ambiental, funcionalidade, desempenho e qualidade construtiva.



A edificação será executada conforme o projeto Creche Pré-Escola Tipo 2, contemplando ambientes pedagógicos, administrativos e de apoio, dimensionados para atender às necessidades da educação infantil, assegurando condições adequadas ao desenvolvimento das atividades escolares, alimentação, recreação, higiene, convivência e administração da unidade.

A solução foi concebida de forma integrada, compatibilizando arquitetura, estrutura e projetos complementares, reduzindo riscos de incompatibilidades durante a execução, racionalizando os custos construtivos e proporcionando maior eficiência na fiscalização e gestão contratual.

Sob o aspecto operacional, a contratação permitirá a entrega de infraestrutura educacional permanente, incorporando patrimônio público destinado à ampliação da capacidade da rede municipal de ensino, reduzindo a necessidade de adaptações futuras em edificações existentes e proporcionando maior eficiência na prestação do serviço público de educação.

Quanto às exigências relacionadas à manutenção, a contratada será responsável pela execução da obra em conformidade com as normas técnicas vigentes, devendo fornecer todos os manuais, certificados, laudos, relatórios de ensaios, garantias dos equipamentos eventualmente instalados e demais documentos exigidos pelos projetos e especificações técnicas.

Após o recebimento definitivo da obra, a contratada responderá pela solidez, segurança e qualidade dos serviços executados, observando os prazos de garantia previstos na legislação civil, na Lei nº 14.133/2021 e nas normas técnicas aplicáveis, ficando obrigada a reparar, às suas expensas, quaisquer vícios, defeitos construtivos ou falhas de execução identificados durante o período legal de responsabilidade.

Os equipamentos, sistemas e instalações incorporados ao empreendimento deverão ser entregues em pleno funcionamento, acompanhados dos respectivos manuais de operação, certificados de garantia dos fabricantes, relatórios de testes, comissionamento e orientações técnicas necessárias à adequada operação e manutenção da unidade escolar.

A solução também contempla a realização dos ensaios tecnológicos, testes de funcionamento, inspeções, verificações de desempenho e demais procedimentos necessários à comprovação da conformidade dos serviços executados, constituindo condição indispensável para o recebimento definitivo da obra.

Por fim, a solução mostra-se plenamente compatível com os objetivos estabelecidos no Convênio de Saída nº 1261002309/2026/SEE, celebrado entre a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais e o Município de Grão Mogol, garantindo a implantação de infraestrutura educacional permanente, moderna, acessível e tecnicamente adequada ao atendimento das demandas da educação infantil, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

10 - PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O art. 40 da Lei nº 14.133/2021 estabelece que as contratações públicas devem observar, sempre que técnica e economicamente viável, o princípio do parcelamento, visando ampliar a competitividade e possibilitar maior participação de fornecedores.



Entretanto, o § 3º do referido artigo dispõe que o parcelamento não deverá ser adotado quando a divisão do objeto comprometer a economia de escala, a viabilidade técnica, a qualidade da execução ou a adequada gestão contratual.

Além disso, considerando que a contratação será realizada sob o regime de empreitada por preço global, aplica-se o disposto no § 9º do art. 46 da Lei nº 14.133/2021, segundo o qual a execução deverá observar sistemática de medição e pagamento vinculada às etapas do cronograma físico-financeiro e ao cumprimento das metas estabelecidas para o empreendimento.

No caso em análise, verifica-se que o objeto consiste na construção do Centro Municipal de Educação Infantil - CEMEI, caracterizando-se como obra de engenharia de escopo único, cujos sistemas construtivos apresentam elevada interdependência técnica entre si.

A execução envolve serviços integrados de implantação do canteiro de obras, movimentação de terra, fundações, estruturas de concreto armado, alvenarias, cobertura, impermeabilizações, esquadrias, revestimentos, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, climatização, prevenção e combate a incêndio, urbanização, acessibilidade, paisagismo e demais serviços complementares, todos desenvolvidos de forma coordenada e compatibilizada pelos projetos executivos.

A eventual divisão do objeto em múltiplos contratos, separando, por exemplo, infraestrutura, estrutura, instalações, acabamentos ou urbanização, comprometeria a coordenação técnica da obra, ampliaria significativamente os riscos de incompatibilidades entre serviços, conflitos de responsabilidade entre contratadas, dificuldades na compatibilização dos projetos, paralisações decorrentes da dependência entre etapas construtivas e aumento dos custos administrativos relacionados à fiscalização, gerenciamento e gestão contratual.

O parcelamento também poderia prejudicar a adequada definição das responsabilidades pela qualidade da obra, dificultando a identificação de eventuais vícios construtivos e comprometendo a garantia da edificação, especialmente em sistemas integrados como estrutura, impermeabilização, cobertura, instalações prediais e acabamentos.

Sob o aspecto econômico, a execução integral por uma única empresa proporciona ganhos de escala, melhor aproveitamento da mobilização de mão de obra e equipamentos, maior eficiência logística na aquisição e armazenamento de materiais, racionalização do cronograma executivo e redução dos custos indiretos da obra, resultando em maior economicidade para a Administração Pública.

Adicionalmente, a obra será executada conforme projetos executivos completos e compatibilizados, memoriais descritivos, memórias de cálculo, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro elaborados especificamente para o empreendimento, circunstância que reforça a necessidade de manutenção da unidade técnica do objeto e da responsabilidade integral da contratada pela execução da obra.

Dessa forma, conclui-se que **não se recomenda o parcelamento da contratação**, por inexistirem vantagens técnicas, econômicas ou operacionais que justifiquem sua adoção. Ao contrário, a execução integral do objeto por meio de um único contrato mostra-se a alternativa mais eficiente, segura e vantajosa para a Administração Pública, assegurando maior qualidade da obra, adequada gestão contratual, observância ao cronograma de execução e pleno atendimento ao interesse público, em conformidade com os arts. 40 e 46 da Lei nº 14.133/2021.



11 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

A solução proposta visa produzir resultados concretos e mensuráveis sob os aspectos da economicidade, eficiência administrativa, qualidade da infraestrutura educacional e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, em conformidade com o art. 18, §1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021.

A implantação do Centro Municipal de Educação Infantil – CEMEI, proporcionará solução definitiva para ampliação da capacidade física da rede municipal de educação infantil, substituindo a necessidade de adaptações sucessivas em edificações existentes e permitindo a prestação do serviço público em instalações concebidas especificamente para essa finalidade.

Economicidade

- a) A construção de unidade escolar própria elimina a necessidade de investimentos recorrentes em adaptações, reformas e ampliações improvisadas de imóveis destinados ao atendimento da educação infantil.
- b) A edificação foi projetada segundo critérios modernos de engenharia, proporcionando maior vida útil, melhor desempenho construtivo e redução dos custos de manutenção corretiva ao longo de sua utilização.
- c) A execução integral da obra mediante contrato único possibilita ganhos de escala, otimização da mobilização de mão de obra e equipamentos, melhor coordenação entre as disciplinas de engenharia e redução dos custos indiretos da contratação.
- d) A utilização de projetos executivos completos e compatibilizados reduz a ocorrência de alterações durante a execução, minimizando riscos de aditivos decorrentes de incompatibilidades técnicas.

Recursos Humanos

- a) A nova unidade permitirá melhor organização da rede municipal de ensino, proporcionando distribuição mais eficiente das equipes pedagógicas, administrativas e de apoio.
- b) A disponibilização de ambientes adequados favorecerá melhores condições de trabalho aos profissionais da educação, aumentando a eficiência das atividades desenvolvidas.
- c) A redução da necessidade de adaptações constantes em unidades existentes permitirá que os servidores concentrem esforços na prestação dos serviços educacionais, em vez da gestão permanente de problemas estruturais.

Recursos Materiais

- a) A utilização de materiais especificados conforme projetos executivos e normas técnicas assegura maior durabilidade da edificação e redução do consumo de insumos destinados à manutenção corretiva.
- b) A integração de todos os sistemas construtivos em uma única obra reduz desperdícios, retrabalhos e perdas de materiais durante a execução.



c) A padronização construtiva facilita futuras manutenções preventivas e corretivas, proporcionando maior racionalidade na aquisição de materiais ao longo da vida útil da edificação.

Recursos Financeiros

a) A incorporação definitiva do imóvel ao patrimônio público elimina despesas permanentes decorrentes da eventual locação de imóveis para funcionamento da educação infantil.

b) A utilização de orçamento elaborado com base em referências oficiais de custos proporciona maior confiabilidade na estimativa financeira e melhor controle da execução contratual.

c) A execução da obra mediante recursos provenientes do Convênio de Saída nº 1261002309/2026/SEE, permite ampliar a infraestrutura educacional do Município com otimização da aplicação dos recursos públicos e fortalecimento do patrimônio municipal.

d) A redução dos custos futuros com adaptações, ampliações e manutenção corretiva proporciona maior previsibilidade orçamentária para os exercícios subsequentes.

Resultados Operacionais

Sob o ponto de vista operacional, a solução proporcionará:

a) ampliação da capacidade de atendimento da rede municipal de educação infantil;

b) melhoria da qualidade da infraestrutura física destinada ao ensino de crianças em idade de creche e pré-escola;

c) disponibilização de ambientes pedagógicos, administrativos e de apoio concebidos especificamente para as atividades desenvolvidas na educação infantil;

d) atendimento às normas de acessibilidade, segurança, conforto ambiental, prevenção e combate a incêndio e demais requisitos técnicos aplicáveis às edificações escolares;

e) melhoria das condições de trabalho dos profissionais da educação e da qualidade dos serviços prestados à população;

f) fortalecimento das políticas públicas voltadas à primeira infância e ampliação do acesso das crianças à educação infantil;

g) valorização do patrimônio público municipal mediante implantação de equipamento educacional permanente, moderno e de elevada vida útil;

h) redução da necessidade de intervenções estruturais futuras decorrentes de inadequações físicas da rede escolar;

i) melhoria dos indicadores de eficiência administrativa relacionados à gestão da infraestrutura educacional municipal.



Os resultados pretendidos demonstram que a solução proposta promove ganhos relevantes sob os aspectos da economicidade, eficiência administrativa, qualidade da infraestrutura pública, racionalização dos recursos disponíveis e fortalecimento da política municipal de educação infantil.

Apoio às famílias

- a) A disponibilização de vagas em creches públicas constitui importante instrumento de apoio às famílias, especialmente àquelas em situação de maior vulnerabilidade socioeconômica.
- b) A existência desse atendimento possibilita que pais ou responsáveis exerçam suas atividades laborais com maior segurança, contribuindo para a conciliação entre as responsabilidades familiares e profissionais.
- c) A insuficiência de vagas pode resultar na adoção de soluções informais de cuidado ou mesmo na redução da participação dos responsáveis no mercado de trabalho, pois representa obstáculo significativo para o exercício de atividades profissionais.

Acesso à educação de qualidade na primeira infância

- a) A educação infantil representa etapa fundamental para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças.
- b) As unidades de creche, além de oferecerem cuidado adequado, proporcionam estímulos pedagógicos essenciais para o desenvolvimento de habilidades e competências próprias da primeira infância.
- c) O acesso à educação infantil desde os primeiros anos de vida contribui para a redução de desigualdades educacionais e sociais, especialmente entre crianças provenientes de contextos de maior vulnerabilidade.
- d) Investimentos na educação infantil geram impactos positivos duradouros para a sociedade, uma vez que, crianças que têm acesso a ambientes educacionais adequados na primeira infância tendem a apresentar melhor desempenho ao longo da trajetória escolar, maiores taxas de permanência e conclusão da educação básica, além de melhores perspectivas de inserção no mercado de trabalho no futuro.

Impacto no bem-estar das mães

- a) Além dos benefícios diretos proporcionados às crianças, a oferta de vagas em creches públicas também produz impactos positivos no bem-estar das mães, especialmente daquelas que exercem a função de chefes de família.
- b) A possibilidade de matricular os filhos em unidade de educação infantil permite que essas responsáveis desenvolvam suas atividades profissionais com maior segurança, tendo a garantia de que as crianças se encontram em ambiente adequado de cuidado e desenvolvimento.
- c) Tal condição contribui para maior estabilidade familiar, reduzindo situações de sobrecarga e favorecendo melhores condições de organização da rotina e de equilíbrio emocional dessas mulheres.



- d) A existência de vagas de creche nas escolas públicas constitui um direito fundamental e um investimento estratégico para o futuro do país.
- e) Ela não só contribui para o desenvolvimento das crianças, mas também apoia as famílias e fortalece a sociedade como um todo.
- f) Em um contexto de desigualdade social, o acesso a uma educação infantil de qualidade é essencial para garantir mais equidade e oportunidades para todos.

Além disso, a implantação do Centro Municipal de Educação Infantil – CEMEI, contribuirá para a ampliação permanente da capacidade da rede municipal de ensino, para a valorização do patrimônio público e para a melhoria das condições de atendimento às crianças e às famílias do Município de Grão Mogol/MG.

Os resultados previstos deverão ser acompanhados durante a execução da obra e após sua conclusão, por meio da fiscalização contratual, do recebimento técnico do empreendimento e do monitoramento do funcionamento da unidade escolar, permitindo avaliar a efetividade da solução adotada e o atendimento dos objetivos que fundamentaram a presente contratação.

12 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida, deverão ser adotadas as seguintes providências administrativas prévias no âmbito da Administração Pública, considerando que o objeto encontra-se devidamente caracterizado por meio do Documento de Formalização da Demanda - DFD, deste Estudo Técnico Preliminar.

Todavia, visando assegurar a adequada formalização, execução, fiscalização e controle da contratação referente aos serviços que se pretende contratar, deverão ser observadas as seguintes providências administrativas e procedimentais:

- a) exigir das licitantes, no momento da apresentação da proposta, a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, como requisito de pré-habilitação, em percentual de até 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, nos termos do inciso I do artigo 58 da Lei nº 14.133/2021;
- b) exigir da futura contratada, após a assinatura do contrato, prestação de garantia de execução contratual, em percentual de até 5% (cinco por cento) do valor da contratação, em uma das modalidades previstas no §1º do artigo 96 da Lei nº 14.133/2021;
- c) exigir garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre o valor da proposta e o orçamento estimado, nos termos do §5º do artigo 59 da Lei nº 14.133/2021;
- d) exigir a apresentação do Cadastro Nacional de Obras - CNO, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após a formalização do contrato, quando aplicável à natureza da contratação;
- e) exigir a apresentação da(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART do(s) responsável(is) técnico(s) pela execução dos serviços, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato;



- f) exigir o cumprimento integral das obrigações assumidas pela contratada, conforme disposições contratuais, Termo de Referência, projetos de engenharia e proposta vencedora;
- g) designar servidor ou comissão responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços, com registro sistemático das ocorrências verificadas, indicando datas, condições de execução, inconformidades identificadas e providências adotadas;
- h) notificar formalmente a contratada acerca de eventuais falhas, irregularidades, vícios construtivos ou desconformidades técnicas constatadas durante a execução dos serviços, fixando prazo razoável para saneamento das ocorrências;
- i) impedir a execução dos serviços por terceiros não autorizados, ressalvadas as hipóteses de subcontratação expressamente admitidas no edital e previamente autorizadas pela Administração Municipal, observados os limites legais e contratuais aplicáveis;
- j) fiscalizar o cumprimento das exigências legais, técnicas, ambientais, trabalhistas, previdenciárias e de segurança do trabalho relacionadas à execução da obra;
- k) verificar previamente as condições de acesso, mobilização e logística operacional da obra;
- l) assegurar compatibilidade da execução dos serviços com o cronograma físico-financeiro vinculado ao Plano de Ação;
- m) promover acompanhamento técnico contínuo da execução dos serviços, visando garantir conformidade com os parâmetros previstos nos projetos e memoriais técnicos.

As providências acima descritas possuem caráter preventivo e operacional, visando assegurar a adequada execução contratual, a qualidade técnica dos serviços, a correta aplicação dos recursos públicos e o atendimento do interesse público.

13 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES;

Uma vez que, solução que melhor atende à demanda da Administração é a contratação de pessoa jurídica para executar a obra em regime de empreitada por preço global, por execução indireta, na qual será compreendido o fornecimento de todos os materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, encargos sociais, trabalhistas e de segurança, indispensáveis à execução completa dos serviços, não se vislumbra a necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes.

14 - IMPACTOS AMBIENTAIS, MEDIDAS MITIGADORAS E REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Movimentação de Terra e Alteração Temporária das Condições do Solo **Descrição Técnica**

A implantação da edificação exigirá serviços de limpeza do terreno, escavações, cortes, aterros, regularização do subleito e execução das fundações, promovendo alterações temporárias nas características superficiais do solo da área diretamente afetada.



Caracterização do Impacto

- a) Natureza: temporária durante a execução da obra;
- b) Abrangência: área diretamente afetada;
- c) Tipo: negativo, controlável e reversível.

Riscos Associados

- a) exposição temporária do solo;
- b) suscetibilidade à erosão superficial;
- c) carreamento de sedimentos durante chuvas intensas.

Emissão de Material Particulado (Poeira)

Descrição Técnica

As atividades de escavação, movimentação de terra, transporte de materiais, armazenamento de agregados e circulação de equipamentos poderão provocar emissão temporária de poeira.

Caracterização do Impacto

- a) Natureza: temporária;
- b) Abrangência: local;
- c) Tipo: negativo e reversível.

Riscos Associados

- a) redução temporária da qualidade do ar;
- b) incômodo aos trabalhadores e vizinhança;
- c) deposição de partículas sobre áreas adjacentes.

Emissão de Ruídos e Vibrações

Descrição Técnica

A utilização de escavadeiras, caminhões, betoneiras, compactadores, serras e demais equipamentos de construção poderá ocasionar aumento temporário dos níveis de ruído.

Caracterização do Impacto

- a) Natureza: temporária;
- b) Abrangência: local;
- c) Tipo: negativo e reversível.

Riscos Associados

- a) desconforto temporário à vizinhança;
- b) interferências pontuais nas atividades do entorno;
- c) exposição ocupacional dos trabalhadores.

Geração de Resíduos da Construção Civil

Descrição Técnica

Durante a execução da obra serão gerados resíduos provenientes de concreto, argamassa, madeira, metais, embalagens, plásticos, papel, gesso, materiais cerâmicos e demais insumos utilizados na construção.

Caracterização do Impacto

- a) Natureza: temporária;



- b) Abrangência: local;
- c) Tipo: potencialmente negativo quando inadequadamente gerenciado.

Riscos Associados

- a) descarte irregular de resíduos;
- b) degradação visual;
- c) desperdício de materiais;
- d) contaminação pontual do solo.

Risco de Contaminação do Solo e das Águas

Descrição Técnica

A utilização de máquinas e equipamentos poderá envolver armazenamento e manuseio de combustíveis, lubrificantes, graxas, tintas, solventes e outros produtos químicos.

Caracterização do Impacto

- a) Natureza: eventual;
- b) Abrangência: pontual;
- c) Tipo: potencialmente negativo.

Riscos Associados

- a) vazamentos acidentais;
- b) contaminação localizada do solo;
- c) contaminação de redes de drenagem ou corpos hídricos próximos.

Consumo de Recursos Naturais

Descrição Técnica

A execução da obra demandará consumo de água, energia elétrica, concreto, aço, madeira, agregados e demais materiais de construção.

Caracterização do Impacto

- a) Natureza: temporária;
- b) Abrangência: local;
- c) Tipo: controlável.

Riscos Associados

- a) desperdício de insumos;
- b) aumento do consumo de recursos naturais;
- c) geração de perdas construtivas.

MEDIDAS MITIGADORAS

A contratada deverá implementar medidas preventivas, corretivas e de controle ambiental durante toda a execução da obra, observando a legislação ambiental vigente, a Lei nº 12.305/2010, a Resolução CONAMA nº 307/2002, as normas técnicas aplicáveis e as boas práticas de engenharia.

Para Controle de Poeira a Contratada deverá:

- a) realizar umidificação periódica das áreas de movimentação de terra;
- b) cobrir caminhões transportadores de materiais pulverulentos;



- c) reduzir a velocidade de circulação interna dos veículos;
- d) organizar áreas de armazenamento de agregados.

Para controle de ruídos

- a) utilizar equipamentos em boas condições de manutenção;
- b) restringir atividades mais ruidosas aos horários compatíveis com a legislação municipal;
- c) minimizar operações simultâneas de elevado impacto sonoro;

Para Controle de Processos Erosivos

- a) executar sistema provisório de drenagem quando necessário;
- b) proteger taludes e áreas suscetíveis à erosão;
- c) recompor áreas eventualmente degradadas;

Gestão dos Resíduos da Construção Civil

- a) realizar segregação dos resíduos conforme sua classificação;
- b) promover armazenamento temporário adequado;

Prevenção da Contaminação Ambiental

- a) armazenar combustíveis e produtos químicos em locais protegidos;
- b) executar abastecimento apenas em áreas apropriadas;
- c) realizar manutenção preventiva das máquinas e equipamentos.

REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

Durante a execução da obra deverão ser observados os princípios do desenvolvimento sustentável previstos na Lei nº 14.133/2021, adotando-se, sempre que tecnicamente possível:

- a) utilização racional da água;
- b) redução do consumo de energia durante a execução;
- c) utilização prioritária de materiais certificados ou provenientes de fornecedores regularmente licenciados;
- d) racionalização do consumo de concreto, aço, madeira e demais insumos;
- e) redução de perdas de materiais durante a execução;
- f) separação e reciclagem dos resíduos da construção civil;
- g) planejamento logístico visando reduzir deslocamentos desnecessários;
- h) utilização de equipamentos com manutenção preventiva adequada para redução de emissões atmosféricas;
- i) preservação das áreas não diretamente afetadas pela obra.

LOGÍSTICA REVERSA E GESTÃO DE RESÍDUOS

A gestão dos resíduos deverá observar integralmente a Lei nº 12.305/2010, a Resolução CONAMA nº 307/2002 e demais normas ambientais aplicáveis.



A contratada deverá assegurar:

- a) segregação dos resíduos conforme classificação legal;
- b) armazenamento temporário em locais apropriados;
- c) transporte por empresas regularmente licenciadas, quando exigido;
- d) destinação ambientalmente adequada;
- e) rastreabilidade documental dos resíduos;
- f) priorização da reutilização e reciclagem sempre que tecnicamente possível;
- g) destinação adequada de embalagens de tintas, solventes, produtos químicos e demais materiais sujeitos à logística reversa.

A ausência de comprovação documental da destinação ambientalmente adequada dos resíduos constituirá descumprimento contratual.

Impactos Ambientais Positivos da Solução

A implantação do Centro Municipal de Educação Infantil - CEMEI, proporcionará impactos ambientais positivos permanentes, dentre os quais destacam-se:

- a) implantação de sistema adequado de drenagem das águas pluviais, reduzindo processos erosivos;
- b) organização da ocupação do terreno de forma planejada;
- c) melhoria das condições de permeabilidade e escoamento conforme projeto executivo;
- d) redução da necessidade de adaptações futuras em edificações inadequadas;
- e) incorporação de soluções construtivas mais eficientes e duráveis;
- f) valorização urbanística da área de implantação;
- g) melhoria da infraestrutura pública destinada à educação infantil;
- h) racionalização do consumo de recursos públicos mediante construção de equipamento permanente e de elevada vida útil.

A análise dos impactos ambientais demonstra que os efeitos decorrentes da construção do Centro Municipal de Educação Infantil - CEMEI, possuem natureza predominantemente temporária, localizada, controlável e passível de mitigação mediante adoção das medidas preventivas previstas neste Estudo Técnico Preliminar.



Os impactos identificados encontram-se compatíveis com obras públicas de edificação e serão adequadamente controlados mediante fiscalização da execução contratual, cumprimento das normas ambientais, gerenciamento dos resíduos da construção civil e observância das boas práticas de engenharia.

A solução proposta incorpora critérios de sustentabilidade, eficiência no uso dos recursos naturais, gerenciamento adequado de resíduos e prevenção da poluição, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, a Lei nº 12.305/2010, a Resolução CONAMA nº 307/2002 e demais normas aplicáveis.

Além da mitigação dos impactos temporários inerentes à fase de construção, a implantação da unidade escolar proporcionará benefícios permanentes relacionados à melhoria da infraestrutura pública educacional, à valorização do patrimônio público, ao atendimento da educação infantil em instalações adequadas e à ampliação da qualidade dos serviços públicos prestados à população do Município de Grão Mogol/MG.

Dessa forma, conclui-se que a execução da obra mostra-se ambientalmente viável, tecnicamente adequada e juridicamente compatível com a legislação vigente, desde que observadas integralmente as medidas mitigadoras, os requisitos de sustentabilidade e os mecanismos de controle ambiental estabelecidos neste instrumento.

15 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

Diante das análises técnicas, operacionais, econômicas, patrimoniais e ambientais desenvolvidas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se necessária, adequada, viável e proporcional para atendimento da demanda pública identificada, consistente na ampliação da infraestrutura da rede municipal de educação infantil mediante a construção do Centro Municipal de Educação Infantil - CEMEI, no Município de Grão Mogol/MG.

O diagnóstico realizado evidenciou a necessidade de expansão da capacidade física da rede municipal de ensino, em razão da crescente demanda por vagas na educação infantil e da necessidade de disponibilização de ambientes adequados ao desenvolvimento das atividades pedagógicas, administrativas e de apoio, observando os padrões técnicos atualmente exigidos para edificações escolares.

A análise das alternativas demonstrou que a construção de uma nova unidade escolar constitui a solução tecnicamente mais adequada e economicamente mais vantajosa para atendimento do interesse público, superando alternativas como adaptações de edificações existentes ou locação de imóveis, as quais apresentam limitações estruturais, funcionais, operacionais e patrimoniais incompatíveis com as necessidades permanentes da Administração Pública.

Os estudos de estimativa de quantitativos e de valor da contratação encontram-se devidamente fundamentados em projetos executivos, memoriais descritivos, memórias de cálculo, especificações técnicas e planilha orçamentária elaborada com base em referenciais oficiais de custos, assegurando rastreabilidade, compatibilidade técnica, transparência e aderência às boas práticas de engenharia de custos aplicáveis às obras públicas.



A solução proposta contempla a execução integral da obra, compreendendo todos os serviços de engenharia necessários à implantação da unidade escolar, incluindo infraestrutura, superestrutura, instalações prediais, urbanização, acessibilidade, paisagismo e demais sistemas indispensáveis ao pleno funcionamento do empreendimento, garantindo adequada integração entre todas as disciplinas de engenharia e responsabilidade única pela execução contratual.

No aspecto ambiental, a solução incorpora diretrizes voltadas à sustentabilidade, ao gerenciamento adequado dos resíduos da construção civil, ao uso racional dos recursos naturais, à mitigação dos impactos temporários decorrentes da fase executiva e ao atendimento da legislação ambiental vigente, especialmente da Lei nº 12.305/2010, da Resolução CONAMA nº 307/2002 e das demais normas aplicáveis às obras públicas.

Quanto à gestão de riscos, o empreendimento encontra-se amparado por projetos executivos completos, especificações técnicas, cronograma físico-financeiro, orçamento detalhado e mecanismos de fiscalização e controle capazes de minimizar riscos relacionados à execução da obra, à qualidade dos serviços, ao cumprimento dos prazos e ao desempenho da edificação.

Os resultados pretendidos demonstram ganhos expressivos em termos de economicidade, eficiência administrativa, ampliação da capacidade de atendimento da educação infantil, melhoria da infraestrutura pública, valorização do patrimônio municipal, racionalização da aplicação dos recursos públicos e fortalecimento das políticas públicas voltadas à primeira infância.

Além dos benefícios educacionais e sociais, a implantação do Centro Municipal de Educação Infantil - CEMEI, proporcionará impactos permanentes relacionados à melhoria da infraestrutura urbana, ao desenvolvimento social das famílias, à valorização da rede municipal de ensino e ao atendimento das necessidades atuais e futuras da população de Grão Mogol/MG.

Dessa forma, verifica-se que a contratação encontra-se plenamente alinhada aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade, interesse público, sustentabilidade e boa governança previstos na Lei nº 14.133/2021, bem como às diretrizes estabelecidas no Convênio de Saída nº 1261002309/2026/SEE, celebrado entre a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais e o Município de Grão Mogol, destinado à construção da Unidade de Educação Infantil.

Conclui-se, portanto, que a solução proposta atende de forma adequada à necessidade pública identificada, apresentando-se como a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional, econômico, patrimonial, social e ambiental, razão pela qual recomenda-se o regular prosseguimento da contratação, com a elaboração do Termo de Referência, do edital de licitação e a adoção das demais providências necessárias à instrução da fase externa do processo licitatório, visando à execução da obra e à efetiva ampliação da oferta de educação infantil no Município de Grão Mogol/MG.

Grão Mogol/MG, 16 de junho de 2026.

Henrique Santiago de Assis Santana
Secretário Municipal de Obras Públicas