



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Educação, 07.598.675/0001-23



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente Estudo Técnico Preliminar não consta prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) vigente da Administração. Trata-se de demanda que emergiu a partir de diagnóstico técnico e de necessidades supervenientes relacionadas às condições de funcionamento da unidade escolar, exigindo intervenção para assegurar segurança, funcionalidade e adequação do equipamento público ao atendimento educacional.

Ressalta-se que a ausência de registro prévio no PCA não inviabiliza a contratação, desde que devidamente motivada e formalizada no processo, com demonstração da necessidade pública e do interesse público envolvido. Como medida de governança e alinhamento ao planejamento, recomenda-se que a demanda seja incluída na próxima revisão/atualização do PCA, com a devida justificativa técnica, de modo a preservar a coerência entre planejamento e execução e fortalecer a transparência e o controle da contratação.



Equipe de Planejamento

Francisco Guilherme Oliveira Fontenele, Vicente Luan Soares Ferreira, José Robério Gomes dos Santos



Problema Resumido

REFORMA DA E.E.I.E.F. NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação decorre da necessidade pública de reformar e adequar a E.E.I.E.F. Nossa Senhora da Conceição, no Município de Moraújo/CE, contemplando intervenções corretivas e de modernização, bem como ampliações indispensáveis para garantir segurança, salubridade, funcionalidade e melhores condições de uso do prédio escolar, em compatibilidade com as rotinas pedagógicas e administrativas da unidade. As especificações técnicas existentes orientam a execução da obra referente ao objeto "REFORMA DA E.E.I.E.F.



NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO”, evidenciando a formalização da demanda e a necessidade de intervenção estruturada.

No cenário atual, a edificação demanda intervenções que vão além de manutenção pontual, pois há serviços que exigem remoções, substituições e recomposições completas para permitir a atualização do padrão construtivo e das instalações, reduzindo riscos de falhas, desconforto e interrupções no funcionamento escolar. Há previsão de demolições e retiradas vinculadas à reforma completa das instalações da escola, o que indica necessidade de requalificação do ambiente para recomposição adequada dos sistemas e componentes afetados pelo tempo de uso.

Além da reforma, identifica-se necessidade de ampliação física da unidade, com a implantação de três novas salas de aula e novos banheiros, incluindo serviços de escavações e fundações específicas para esses novos ambientes. Isso demonstra que a demanda envolve aumento de capacidade e reorganização espacial para atender de forma adequada a comunidade escolar e os serviços educacionais prestados.

Entre os problemas funcionais a serem enfrentados, destaca-se a necessidade de melhoria das condições ambientais internas, especialmente para viabilizar climatização e ventilação adequadas. Estão previstas intervenções como a substituição de elementos vazados por janelas, visando adequar as salas e permitir melhores condições térmicas e de conforto para alunos e servidores, fator diretamente relacionado à permanência e ao desempenho nas atividades escolares.

A necessidade da contratação também se sustenta na obrigação de assegurar proteção contra infiltrações e degradação precoce de elementos construtivos, com previsão de soluções de impermeabilização em pontos críticos, inclusive no encontro entre cobertura nova e paredes existentes, de modo a evitar o ingresso de água e garantir estanqueidade na interface entre estruturas antigas e novas.

No campo das instalações prediais, a demanda envolve adequações hidrossanitárias essenciais ao funcionamento escolar, incluindo reestruturação/implantação do sistema de abastecimento de água fria para ambientes novos e existentes (banheiros, cozinha e diretoria), com conexão a reservatório elevado, assegurando pressão adequada e regularidade no fornecimento aos pontos de consumo.

Ainda, considerando a natureza pública do equipamento e o fluxo cotidiano de alunos, servidores e visitantes, a necessidade abrange medidas mínimas de segurança, com previsão de implantação de extintores de incêndio compatíveis com os riscos do edifício, em observância às diretrizes do Corpo de Bombeiros e às normas técnicas aplicáveis, reforçando a proteção da coletividade e a prevenção de sinistros.

Dessa forma, a contratação da obra se justifica para: (i) requalificar e recuperar condições de uso do prédio escolar; (ii) ampliar e reorganizar ambientes para atender a demanda educacional; (iii) melhorar conforto ambiental e condições de permanência; (iv) adequar sistemas prediais essenciais, especialmente os hidrossanitários; e (v) elevar o padrão de segurança e conservação da edificação, assegurando continuidade e qualidade do serviço público educacional.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

Os requisitos da contratação decorrem da necessidade de executar **obra de reforma e ampliação da E.E.I.E.F. Nossa Senhora da Conceição**, abrangendo intervenções civis, arquitetônicas e de instalações, de modo a



assegurar **segurança, durabilidade, desempenho, funcionalidade e condições adequadas de uso** do equipamento público, com qualidade compatível com o padrão esperado para edificação escolar.

2.1 Requisitos técnicos e de desempenho

A execução deverá observar integralmente o **memorial descritivo, projetos, especificações técnicas, planilhas e cronogramas**, garantindo que os serviços sejam realizados com materiais e métodos construtivos compatíveis com a finalidade do prédio e com a vida útil esperada.

Como requisitos mínimos, a obra deverá contemplar, conforme previsto no escopo técnico:

- **Serviços preliminares e demolições/retiradas** necessárias à reconfiguração dos ambientes, com destinação adequada de resíduos e recomposição correta dos elementos afetados;
- **Ampliação** com implantação de novas salas de aula e banheiros, incluindo **escavações, fundações, estrutura, vedação, revestimentos e acabamentos**, em padrão compatível com ambiente escolar;
- **Adequações para conforto ambiental**, incluindo intervenções para permitir correta ventilação e climatização, com solução arquitetônica funcional e segura;
- **Sistemas de impermeabilização** em pontos críticos (especialmente interfaces entre cobertura nova e paredes existentes), garantindo estanqueidade e prevenindo infiltrações;
- **Instalações hidrossanitárias** adequadas ao uso e à capacidade prevista, assegurando abastecimento de água com pressão e regularidade, bem como escoamento e funcionamento apropriado dos ambientes (banheiros, cozinha, áreas de apoio e afins);
- **Medidas mínimas de segurança contra incêndio**, com instalação de equipamentos de prevenção compatíveis com os riscos e com as exigências técnicas aplicáveis.

2.2 Requisitos de qualidade dos materiais e serviços

A contratada deverá empregar materiais novos, de primeira linha e apropriados ao uso pretendido, sem vícios, com **comprovação de procedência** quando aplicável, e executar os serviços com mão de obra qualificada, garantindo:

- regularidade dimensional e acabamento;
- desempenho adequado de sistemas (impermeabilização, hidráulica/sanitária, esquadrias e afins);
- compatibilidade entre materiais (aderência, dilatação, selagens, juntas, etc.);
- correção de inconformidades identificadas pela fiscalização, sem ônus adicional, dentro do prazo estabelecido.

2.3 Requisitos de segurança do trabalho e gestão do canteiro

A execução deverá respeitar requisitos de segurança, saúde e organização do canteiro, incluindo:

- implantação e manutenção de condições seguras de trabalho, com EPI/EPC adequados;
- sinalização e isolamento de áreas de risco, especialmente por se tratar de equipamento público com circulação de pessoas;
- controle de acesso ao canteiro e organização do armazenamento de materiais;
- proteção de áreas existentes que não serão objeto de intervenção, evitando danos ao patrimônio público.

2.4 Requisitos ambientais e gestão de resíduos



A obra deverá atender requisitos mínimos de sustentabilidade e controle ambiental, com:

- segregação, acondicionamento e destinação final adequada dos resíduos gerados (demolições, entulhos, sobras de materiais e embalagens);
- adoção de práticas para minimizar desperdícios, poeira, ruído e impactos no entorno;
- prioridade a soluções que reduzam manutenção futura e retrabalho (foco em durabilidade e desempenho).

2.5 Requisitos de medição, aceitação e rastreabilidade da execução

A Administração deverá conseguir **medir e atestar** o objeto com critérios objetivos. Assim, a contratação exigirá:

- execução conforme etapas definidas no cronograma físico-financeiro;
- medições por serviços efetivamente executados e aprovados pela fiscalização;
- registros mínimos de obra (diário de obra, relatórios fotográficos, anotações técnicas quando cabíveis, checklists de qualidade para etapas críticas);
- entrega final com comprovação de funcionamento dos sistemas implantados/adequados (hidrossanitário e demais correlatos), além de correção de pendências apontadas no recebimento.

2.6 Requisitos de garantia e responsabilidade técnica

A contratada deverá garantir os serviços executados, responsabilizando-se por correções decorrentes de falhas de execução e/ou materiais, conforme condições do contrato. Deverá ser assegurada a responsabilidade técnica pela obra, com profissional habilitado, durante toda a execução, incluindo o acompanhamento e orientações técnicas necessárias para cumprimento das especificações

2.7 Da sub contratação

A subcontratação parcial do objeto mostra-se tecnicamente admissível e conveniente para a adequada execução dos serviços de engenharia relativos à reforma da E.E.I.E.F. Nossa Senhora da Conceição, considerando a multiplicidade de frentes de trabalho e a necessidade de compatibilização de etapas típicas de reformas prediais, que podem envolver intervenções civis, ajustes e adequações em instalações prediais, serviços complementares e acabamentos. A execução do empreendimento poderá demandar atividades específicas e complementares, cuja realização pode exigir mobilização técnica direcionada, ferramentas próprias e mão de obra especializada para determinadas etapas, especialmente quando houver simultaneidade de frentes de serviço e necessidade de cumprimento rigoroso de prazos e padrões de qualidade.

Nesse contexto, prevê-se a possibilidade de subcontratação de parcelas do objeto, limitada ao percentual máximo de até 30% (trinta por cento) do valor contratual, desde que previamente autorizada pela Administração e observadas as exigências de regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e técnica da subcontratada, nos termos a serem detalhados no edital e no contrato. A contratada principal permanecerá integralmente responsável pela execução do objeto, respondendo técnica, administrativa e contratualmente pelos atos praticados por eventuais subcontratadas, inclusive quanto à conformidade com projetos, memoriais, especificações, normas técnicas aplicáveis, cronograma físico-financeiro e padrões de desempenho e qualidade exigidos.

Ressalta-se expressamente que não será permitida a subcontratação das parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo do objeto, conforme definidas no edital, no projeto básico/termo de referência e demais documentos técnicos do processo. Tais parcelas deverão ser executadas diretamente pela empresa contratada, com o objetivo de preservar a aderência entre a qualificação técnica exigida na habilitação e a efetiva execução



das atividades essenciais, garantindo a centralidade da responsabilidade pela entrega do empreendimento, a uniformidade de padrões executivos e a rastreabilidade do controle de qualidade.

Importa destacar que, embora haja previsão técnica para admitir subcontratação nos termos acima delineados, caberá à Administração, na fase de consolidação do instrumento convocatório, avaliar a conveniência e a oportunidade de manter ou restringir tal permissão, considerando as peculiaridades do certame, o interesse público, o modelo de execução adotado, os riscos do empreendimento e a estratégia de gestão e fiscalização contratual, de modo a assegurar que a decisão seja motivada e compatível com os princípios do planejamento, eficiência, segregação de responsabilidades e busca do melhor resultado para a Administração.

Os requisitos aqui estabelecidos asseguram que a contratação seja conduzida com parâmetros técnicos claros, objetivos e previamente definidos, garantindo que a reforma da unidade escolar resulte em ambiente mais seguro, funcional, acessível e adequado ao processo de ensino-aprendizagem. A definição antecipada de padrões mínimos de qualidade, desempenho, segurança, sustentabilidade (quando aplicável) e conformidade técnica constitui etapa indispensável para orientar o projeto, o termo de referência e o edital, assegurando coerência entre o diagnóstico da necessidade, a solução proposta e os resultados esperados para a comunidade escolar atendida pela E.E.I.E.F. Nossa Senhora da Conceição, no Município de Moraújo/CE.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Nos termos do art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, a avaliação das soluções disponíveis no mercado deve demonstrar que a Administração analisou alternativas técnica e economicamente viáveis para atender à necessidade identificada, comparando possibilidades de atendimento e seus impactos em custo, prazo, durabilidade, riscos e continuidade do serviço público.

Considerando a realidade do objeto (reforma e ampliação de edificação escolar, com intervenções civis, impermeabilização, adequações de ambientes, instalações prediais e medidas de segurança), identificam-se no mercado as seguintes soluções:

3.1 Alternativa A — Manutenção corretiva pontual (intervenções isoladas)

Consiste na execução de reparos localizados e emergenciais (pequenas correções em infiltrações, substituições pontuais, pequenos ajustes de instalações e acabamentos), sem reconfiguração completa do ambiente e sem ampliação estrutural.

Vantagens: menor investimento imediato e menor mobilização de obra.

Limitações: não resolve a necessidade como um todo, tende a gerar retrabalho, aumento de custo ao longo do tempo e mantém restrições funcionais (capacidade, conforto, adequação dos ambientes e compatibilidade de sistemas).

3.2 Alternativa B — Reforma parcial (sem ampliação)

Consiste na execução de reforma em partes do prédio, atacando determinados pontos (instalações específicas, melhorias de ambientes), sem implantação das novas salas e banheiros.

Vantagens: custo inferior à reforma completa com ampliação e menor complexidade de coordenação.



Limitações: não atende integralmente à demanda do equipamento escolar quando há necessidade de ampliação e reorganização de espaços; pode manter gargalos de capacidade e comprometer o resultado público pretendido.

3.3 Alternativa C — Reforma e ampliação da unidade escolar (solução estruturada)

Consiste na execução integrada da reforma e da ampliação, contemplando demolições/retiradas necessárias, adequações de ambientes, implantação de novas salas e banheiros, impermeabilizações críticas, ajustes de instalações e itens de segurança, com planejamento e coordenação de etapas.

Vantagens: atende integralmente a necessidade pública, melhora desempenho da edificação, reduz risco de paralisações por falhas recorrentes, aumenta a capacidade e entrega resultado público mensurável.

Limitações: maior investimento e necessidade de planejamento/gestão de obra (cronograma, fiscalização, controle de interferências).

3.4 Alternativa D — Construção de nova edificação (substituição total)

Consiste em construir uma nova escola (ou novo bloco) em substituição ao prédio atual, com eventual demolição/desativação da estrutura existente.

Vantagens: solução de longo prazo, com padrão novo e possibilidade de layout totalmente otimizado.

Limitações: custo significativamente mais elevado, maior prazo de implantação, maior complexidade (licenças, disponibilidade de terreno, interferências), podendo ser desproporcional quando a reforma e ampliação atende ao objetivo com melhor relação custo-benefício.

3.5 Alternativa E — Solução provisória (locação/adaptação de imóvel temporário ou estruturas modulares)

Consiste em locar/adaptar imóvel para funcionamento temporário da unidade, ou utilizar estruturas modulares para acomodação provisória durante obra/ajustes.

Vantagens: pode reduzir impacto no calendário escolar durante intervenções mais críticas.

Limitações: não elimina a necessidade de obra definitiva; gera custo adicional, necessidade de logística e adequações mínimas; em geral é medida acessória e não substitutiva da solução de engenharia.

Alternativa (Solução)	Atendimento à necessidade (reforma + ampliação)	Prazo de implantação	Custo inicial	Custo no ciclo de vida (manutenção/retrabalho)	Risco de paralisação do serviço	Complexidade de gestão	Síntese / Conclusão



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORAÚJO
EQUIPE DE PLANEJAMENTO



A) Manutenção corretiva pontual (reparos isolados)	Baixo	Curto	Baixo	Alto	Alto	Baixa	Não resolve a demanda como um todo; tende a gerar retrabalho, recorrência de problemas e aumento do custo total.
B) Reforma parcial (sem ampliação)	Médio	Médio	Médio	Médio/Alto	Médio	Média	Melhora pontos específicos, porém pode manter limitações de capacidade e funcionalidade; atende parcialmente ao resultado pretendido.
C) Reforma + ampliação (solução estruturada e integrada)	Alto	Médio	Médio/Alto	Baixo/Médio	Baixo	Média/Alta	Solução mais aderente: atende integralmente a necessidade, melhora desempenho do prédio, reduz risco de recorrência e entrega resultado público mensurável.
D) Construção de nova edificação (substituição total)	Alto	Longo	Alto	Baixo/Médio	Médio/Alto	Alta	Solução robusta, porém geralmente desproporcional: maior custo, maior prazo e maior complexidade (terreno/licenças/logística).
E) Solução provisória (locação/adaptação de imóvel/estruturas modulares)	Baixo (como solução final)	Curto/Médio	Médio	Alto	Médio	Média	Não substitui a obra definitiva; funciona apenas como medida acessória para continuidade das atividades durante intervenções.

Conclusão do quadro comparativo: dentre as alternativas avaliadas, a **Alternativa C (Reforma + Ampliação)** apresenta a melhor relação entre **aderência ao problema, viabilidade, entrega de resultados e redução de riscos**, sendo a solução mais vantajosa para atendimento da necessidade pública identificada.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

Após a avaliação das soluções disponíveis no mercado, conclui-se pela adoção da solução integrada de **reforma e ampliação da E.E.I.E.F. Nossa Senhora da Conceição**, por representar a alternativa mais aderente à necessidade pública identificada, com melhor relação entre custo, prazo, durabilidade e entrega de resultados, garantindo condições adequadas de funcionamento do equipamento escolar e maior previsibilidade de desempenho ao longo do tempo.

A solução escolhida consiste na execução completa e coordenada dos serviços de engenharia necessários à requalificação da edificação existente, com intervenções corretivas e de modernização, bem como a implantação de novos ambientes, contemplando: (i) serviços preliminares, remoções e demolições imprescindíveis à reorganização física e à substituição de elementos comprometidos; (ii) **ampliação** com construção de **novas salas de aula e banheiros**, incluindo as etapas de escavação, fundações, estrutura, vedações, revestimentos e acabamentos; (iii) adequações arquitetônicas e construtivas voltadas à melhoria das condições de uso e conforto, incluindo intervenções que viabilizem climatização e ventilação adequadas; (iv) execução de soluções de **impermeabilização em pontos críticos**, especialmente nas interfaces entre cobertura nova e paredes existentes, com o objetivo de prevenir infiltrações e aumentar a vida útil da edificação; (v) adequações e implantação de **instalações prediais essenciais**, com destaque para o sistema hidrossanitário e abastecimento de água, garantindo regularidade e pressão adequada nos pontos de consumo; e (vi) implantação de itens mínimos de segurança, incluindo medidas de prevenção e combate a incêndio compatíveis com o uso coletivo do prédio.

A solução será executada de forma planejada e fiscalizável, com base em memorial descritivo, projetos e demais peças técnicas, permitindo o acompanhamento por etapas e a medição objetiva dos serviços efetivamente realizados. A abordagem integrada é necessária porque as intervenções possuem interdependências técnicas (demolições, recomposições, instalações, acabamentos e adequações), de modo que a execução fragmentada ou apenas pontual não asseguraria o resultado esperado, podendo elevar o risco de retrabalho, incompatibilidades e custo global futuro.

Assim, a contratação da obra como solução completa se mostra a medida mais eficaz para assegurar a continuidade e a qualidade do serviço público educacional, proporcionando ambiente escolar mais seguro, funcional, conservado e compatível com as necessidades atuais da comunidade, reduzindo riscos de falhas recorrentes e garantindo melhores condições de atendimento aos usuários da política pública de educação.

Da modalidade da Contratação:

Art. 28. São modalidades de licitação:

- I - pregão;
- II - concorrência;**
- III - concurso;
- IV - leilão;
- V - diálogo competitivo.

§ 1º Além das modalidades referidas no **caput** deste artigo, a Administração pode servir-se dos procedimentos auxiliares previstos no [art. 78 desta Lei](#).



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORAÚJO
EQUIPE DE PLANEJAMENTO



§ 2º É vedada a criação de outras modalidades de licitação ou, ainda, a combinação daquelas referidas no **caput** deste artigo.

Art. 29. A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o [art. 17 desta Lei](#), adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

(https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14133.htm#art17)

A escolha da modalidade **Concorrência, na forma eletrônica**, para a contratação de empresa especializada na execução de **obra de engenharia destinada à reforma e ampliação da E.E.I.E.F. Nossa Senhora da Conceição, no Município de Moraújo/CE**, mostra-se adequada e devidamente motivada, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com as diretrizes de planejamento, governança e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Nos termos da Lei nº 14.133/2021, a **Concorrência** é modalidade plenamente compatível com contratações que envolvam **obras e serviços de engenharia**, especialmente quando adotados critérios de julgamento como **menor preço** ou **maior desconto**, assegurando rito procedimental apto a garantir ampla competitividade, isonomia, transparência e controle, sem prejuízo da avaliação objetiva das propostas e do atendimento integral às especificações constantes das peças técnicas.

No caso em análise, o objeto possui **escopo definido**, com serviços de reforma e ampliação descritos em **memorial descritivo e demais documentos técnicos**, permitindo comparação isonômica das propostas por critérios objetivos, ao mesmo tempo em que preserva o interesse público na obtenção do melhor resultado. Ademais, por se tratar de intervenção em equipamento público essencial ao serviço educacional, a adoção da Concorrência fortalece a robustez do procedimento e a segurança jurídica da contratação, especialmente diante da necessidade de rigor no cumprimento de prazos, controle de qualidade, medições e fiscalização da execução contratual.

A utilização da **forma eletrônica** alinha-se às diretrizes de transparência e governança, ampliando o universo de potenciais licitantes, reduzindo barreiras geográficas, conferindo maior publicidade e rastreabilidade aos atos do certame e favorecendo o controle social e institucional, em consonância com os princípios da **isonomia, competitividade, eficiência, economicidade e transparência**, previstos na Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, a opção pela **Concorrência Eletrônica** revela-se medida adequada, proporcional e juridicamente segura, por favorecer a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Municipal e assegurar a contratação de empresa apta a executar a obra com qualidade, regularidade e conformidade técnica, garantindo melhores condições de funcionamento e uso do prédio escolar.

XXXVIII - concorrência: modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser:

a) menor preço;

De acordo com o inciso XXXVIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, a **concorrência** é a modalidade de licitação aplicável às contratações de **bens e serviços especiais**, bem como de **obras e serviços comuns ou especiais de engenharia**, podendo adotar, entre outros, o critério de julgamento de **menor preço**, hipótese utilizada no presente processo, conforme as características do objeto e a definição do julgamento estabelecida nas peças técnicas e no planejamento da contratação.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORAÚJO
EQUIPE DE PLANEJAMENTO



Sob a ótica normativa, o **parágrafo único do art. 29** da Lei nº 14.133/2021 delimita o cabimento do **pregão**, afastando-o das contratações de **serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual**, bem como das **obras e serviços de engenharia** que demandem soluções técnicas **customizadas, individualizadas ou de elevada complexidade**, circunstâncias que exigem maior ênfase na avaliação técnica e na adequada modelagem da execução.

No caso em análise, o objeto enquadra-se como **obra comum de engenharia**, composta por atividades usuais e padronizadas, com métodos executivos consolidados e especificações técnicas objetivas, amplamente praticadas no mercado, o que permite a **formulação de propostas comparáveis** e a seleção da proposta mais vantajosa por critérios objetivos, preservando a isonomia entre os licitantes e fortalecendo a competitividade do certame.

Art. 29. A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei, adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

Parágrafo único. O pregão não se aplica às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços de engenharia de que trata a alínea “a” do inciso XXI do caput do art. 6º desta Lei.

Assim, o que vai determinar a escolha do pregão ou da concorrência é a natureza do objeto: bens e serviços especiais e obras e serviços comuns e especiais de engenharia, no caso da concorrência[1]; e bens e serviços comuns, inclusive os de engenharia, no caso de pregão[2].

Incluem-se entre os serviços a serem licitados por concorrência os técnicos de natureza predominantemente intelectual, ressalvando-se a hipótese do uso do concurso ou desses serviços serem contratados por meio de inexigibilidade de licitação, quando verificada a inviabilidade de competição[3].

Assim, as principais diferenças entre a concorrência e o pregão são:

o objeto: a concorrência pode ser utilizada para a contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia; sendo o pregão utilizado para a contratação de objetos comuns, incluindo os serviços comuns de engenharia; (<https://licitacoescontratos.tcu.gov.br/3-6-2-concorrencia/>)

Nos termos do art. 29 da Lei nº 14.133/2021, tanto o **pregão** quanto a **concorrência** seguem o rito procedimental comum, cabendo a escolha da modalidade de acordo com a **natureza do objeto** e com a modelagem definida no planejamento da contratação. O caput do referido artigo estabelece que o **pregão** será adotado quando o objeto apresentar **padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos**, por meio de especificações usuais de mercado. Por sua vez, o parágrafo único do mesmo dispositivo delimita hipóteses em que o pregão não se aplica, especialmente quando o objeto exigir maior densidade técnica, planejamento executivo integrado e controle mais rigoroso da execução, ressalvadas as hipóteses admitidas para **serviços comuns de engenharia**, conforme as definições legais pertinentes.

De forma complementar, o inciso XXXVIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021 estabelece que a **concorrência** é a modalidade aplicável às contratações de **bens e serviços especiais** e de **obras e serviços comuns ou especiais de engenharia**, podendo adotar, entre outros, o critério de julgamento de **menor preço**, hipótese compatível com o objetivo da Administração no presente processo.



Diante disso, considerando o objeto da contratação — **obra de engenharia para reforma e ampliação da E.E.I.E.F. Nossa Senhora da Conceição, no Município de Moraújo/CE** —, que envolve intervenções integradas de reforma, ampliação de ambientes, ajustes construtivos e adequações de sistemas prediais, a Administração, de forma motivada e amparada em discricionariedade técnica legítima, adota a **Concorrência, na forma eletrônica**, por razões associadas à isonomia, competitividade, planejamento, transparência e busca da proposta mais vantajosa, nos termos dos princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A forma eletrônica da concorrência contribui para:

- **ampliação da competitividade**, com participação de empresas de diversas localidades, sem barreiras geográficas;
- **maior transparência, rastreabilidade e controle social**, com publicidade reforçada dos atos do certame;
- **robustez procedimental e segurança jurídica**, relevantes em contratações de obras em equipamento público essencial, com medições e fiscalização por etapas;
- **juízo objetivo** pelo critério de **menor preço**, com base em peças técnicas previamente definidas (projetos, especificações, planilhas e cronograma);
- **eficiência e economicidade**, ampliando a possibilidade de obtenção da proposta mais vantajosa para o Município.

Assim, a escolha da **Concorrência Eletrônica** revela-se juridicamente adequada e tecnicamente justificada para a contratação da obra de **reforma e ampliação da unidade escolar**, assegurando procedimento competitivo, transparente e alinhado ao interesse público, com foco na seleção de empresa apta a executar os serviços com qualidade, regularidade e conformidade técnica.

Art. 17. O processo de licitação observará as seguintes fases, em sequência:

I - preparatória;

II - de divulgação do edital de licitação;

III - de apresentação de propostas e lances, quando for o caso;

IV - de julgamento;

V - de habilitação;

VI - recursal;

VII - de homologação.

§ 1º A fase referida no inciso V do caput deste artigo poderá, mediante ato motivado com explicitação dos benefícios decorrentes, anteceder as fases referidas nos incisos III e IV do caput deste artigo, desde que expressamente previsto no edital de licitação.

Planejar é decidir com inteligência antes de agir. E, quando se trata de licitação pública, cada escolha define o rumo da eficiência, da transparência e da boa aplicação do dinheiro público. É nesse espírito que se registra, no presente Estudo Técnico Preliminar, a **previsão de adoção da inversão de fases** neste procedimento licitatório — medida moderna, estratégica e alinhada aos padrões de governança previstos na Lei nº 14.133/2021.



O **art. 17, §1º**, da referida Lei autoriza expressamente a Administração a **inverter, de forma motivada**, a ordem entre etapas do procedimento, como forma de aprimorar a condução do certame, conferindo maior racionalidade administrativa e compatibilidade com a natureza do objeto. Essa possibilidade não se confunde com mera formalidade: trata-se de ferramenta de gestão do procedimento licitatório, voltada a reduzir desperdícios, acelerar o fluxo decisório e concentrar esforços nas análises efetivamente relevantes para a escolha da proposta mais vantajosa.

No caso concreto, trata-se da **execução de obra de engenharia destinada à reforma e ampliação da E.E.I.E.F. Nossa Senhora da Conceição, no Município de Moraújo/CE**, com intervenções integradas que envolvem serviços preliminares, demolições/retiradas, ampliação de ambientes, adequações construtivas, impermeabilizações, instalações prediais e demais ajustes necessários ao pleno funcionamento do equipamento público escolar. É uma intervenção diretamente vinculada à continuidade e à melhoria do serviço público de educação, o que exige procedimento conduzido com rigor, eficiência e foco em resultados.

É justamente nesse cenário que a inversão de fases pode se revelar instrumento de eficiência: ela permite que a Administração organize o certame de modo a concentrar suas análises, desde logo, nos elementos que impactam diretamente a competitividade e a seleção da proposta mais vantajosa, reduzindo tempo gasto com verificações que não influenciam o resultado final, sem prejuízo da legalidade, isonomia e transparência.

Para fins de clareza procedimental, registra-se que, na hipótese de adoção da inversão de fases, a Administração poderá estabelecer que a Fase V anteceda a Fase IV e a Fase III, ou seja, que a etapa indicada como **Fase V** seja processada **antes** das etapas indicadas como **Fase IV** e **Fase III**, conforme desenho procedimental a ser detalhado no edital. Essa previsão assegura transparência desde a etapa de planejamento, evitando ambiguidades e permitindo que os licitantes conheçam previamente a lógica do rito a ser eventualmente adotado.

A inversão de fases, quando utilizada, **não retira direitos nem restringe a competitividade**: ela organiza o processo com lógica, preservando o contraditório e a ampla participação, e pode contribuir para uma tramitação mais eficiente, especialmente em contratações de obra com etapas técnicas interdependentes e com elevada necessidade de controle de execução. Não afronta a isonomia, não compromete a seleção da proposta mais vantajosa e tampouco fragiliza a segurança jurídica — ao contrário, tende a qualificar o certame, ao alinhar forma e finalidade administrativa.

Ressalte-se, contudo, que **neste momento a Administração não determina** a inversão de fases, mas apenas **prevê sua possibilidade**, como diretriz de planejamento registrada no ETP. A decisão final quanto à aplicação — e quanto ao arranjo específico do rito, inclusive a previsão de que a **Fase V anteceda a Fase IV e a Fase III** — deverá ser tomada na elaboração do instrumento convocatório, a partir da avaliação de conveniência e oportunidade, do nível de competitividade esperado, do perfil do mercado e das características concretas do certame.

Essa previsão, portanto, **não engessa** o procedimento. Ao contrário, amplia a capacidade de a Administração conduzir a licitação com maior racionalidade e eficiência, em consonância com os princípios da **eficiência, economicidade, transparência, competitividade e planejamento** (art. 5º da Lei nº 14.133/2021), permitindo que o certame evolua com coerência e segurança.

Em suma, prever a inversão de fases é agir com visão de futuro: é garantir que a licitação não se reduza a um rito burocrático, mas funcione como instrumento efetivo de governança, capaz de viabilizar a **reforma e ampliação do equipamento escolar** com qualidade, responsabilidade e benefício público real. Assim, conclui-se que a previsão de adoção da inversão de fases neste processo licitatório é juridicamente amparada,



tecnicamente fundamentada e administrativamente inteligente, reafirmando o compromisso do Município de Moraújo/CE com a boa gestão, a transparência e a melhoria concreta das condições de ensino e aprendizagem.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	REFORMA DA E.E.I.E.F. NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO	SERVIÇO	1	R\$ 1.382.532,64	R\$ 1.382.532,64
Valor Total					R\$ 1.382.532,64



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Seção IV

Disposições Setoriais

Subseção I

Das Compras

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14133.htm

Em atendimento ao disposto no **art. 40 da Lei nº 14.133/2021**, a Administração procedeu à análise da possibilidade de parcelamento do objeto. Todavia, para o caso específico, concluiu-se que o fracionamento **não se mostra técnica, operacional ou economicamente vantajoso**, pois tende a ampliar riscos relevantes à execução, à integração entre etapas e à funcionalidade final da edificação escolar após a intervenção.

Nos termos do **art. 40, §3º**, o parcelamento não deve ser adotado quando o objeto configurar **sistema único e integrado** e houver **risco ao conjunto do objeto pretendido**, especialmente quando a divisão puder comprometer a compatibilidade técnica, a responsabilidade pela performance global e a obtenção do resultado público esperado. Essa hipótese se verifica no presente caso, uma vez que a **reforma e ampliação da E.E.I.E.F. Nossa Senhora da Conceição** envolve um conjunto de serviços interdependentes — tais como demolições e retiradas, ampliações com fundações e estrutura, vedações, revestimentos e acabamentos, impermeabilizações críticas, adequações hidrossanitárias e demais instalações correlatas — cuja execução exige coordenação contínua, compatibilização técnica e responsabilidade unificada pelo desempenho final.



O eventual parcelamento do objeto poderia implicar, entre outros efeitos:

- **risco de atrasos e incompatibilidades técnicas** entre frentes de serviço executadas por empresas distintas, especialmente nas interfaces entre etapas (estrutura/alvenaria/revestimentos/instalações/impermeabilização);
- **aumento da complexidade de gestão e fiscalização**, com multiplicação de contratos, cronogramas e responsáveis, reduzindo a eficiência administrativa;
- **elevação do custo global**, pela perda de economia de escala e por maiores custos de mobilização/desmobilização e logística;
- **risco de entrega parcial ou com desempenho insuficiente**, com atribuição difusa de responsabilidades por falhas, retrabalhos e patologias construtivas, comprometendo a finalidade pública da contratação.

Dessa forma, considerando que o objeto constitui **solução integrada de engenharia**, recomenda-se que a contratação seja conduzida em **lote único**, assegurando responsabilidade integral da contratada pela execução coordenada de todas as etapas necessárias à entrega do resultado final com qualidade, segurança, funcionalidade e conformidade técnica. Conclui-se, portanto, que o parcelamento **não deve ser adotado**, por não representar alternativa vantajosa e por potencialmente elevar riscos ao desempenho global da obra, em observância ao art. 40 da Lei nº 14.133/2021.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação tem por finalidade assegurar a execução da **obra de reforma e ampliação da E.E.I.E.F. Nossa Senhora da Conceição**, no Município de Moraújo/CE, garantindo a adequação do espaço escolar às necessidades atuais de funcionamento, segurança, conforto e atendimento à comunidade, com melhorias estruturais, arquitetônicas e de instalações prediais, de modo a assegurar a continuidade e a qualidade do serviço público de educação.

Com a implementação do empreendimento, a Administração Municipal pretende alcançar os seguintes resultados concretos:

- **requalificar a edificação escolar**, com correção de elementos comprometidos, execução de intervenções necessárias e recomposição adequada de sistemas e acabamentos, assegurando condições de uso compatíveis com a rotina escolar;
- **ampliar a capacidade física e funcional da unidade**, mediante implantação de novos ambientes (incluindo novas salas de aula e banheiros), de forma a atender de modo mais adequado a demanda educacional e a organização pedagógica e administrativa;
- **melhorar o conforto ambiental**, com adequações que viabilizem melhores condições de ventilação e climatização dos ambientes, favorecendo a permanência, o desempenho escolar e o bem-estar de alunos e servidores;
- **reduzir riscos de infiltrações e patologias construtivas**, por meio da execução de impermeabilizações em pontos críticos e correções técnicas que aumentem a durabilidade e a vida útil da edificação;
- **adequar e garantir a funcionalidade das instalações essenciais**, especialmente o sistema hidrossanitário e o abastecimento de água, assegurando regularidade, pressão e condições adequadas para banheiros, cozinha, áreas de apoio e demais ambientes;



- **eleva o padrão de segurança do equipamento público**, com implantação/adequação de medidas mínimas de prevenção e combate a incêndio e outras providências necessárias à proteção da coletividade;
- **assegurar eficiência e economicidade na aplicação dos recursos públicos**, com obra planejada e integrada, reduzindo retrabalhos, falhas recorrentes, manutenção corretiva e riscos de paralisação, garantindo resultado público mensurável e duradouro;
- **fortalecer a política educacional municipal**, garantindo infraestrutura mais adequada para o processo de ensino-aprendizagem, com reflexos positivos na permanência escolar, na organização do ambiente educacional e na qualidade do atendimento prestado à população.

Ao final, espera-se a entrega de uma **unidade escolar reformada e ampliada**, plenamente funcional, segura e compatível com as necessidades do Município, representando resultado concreto, mensurável e sustentável para a comunidade escolar e para a Administração Pública.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para viabilizar a contratação e assegurar a execução eficiente da obra de reforma e ampliação da E.E.I.E.F. Nossa Senhora da Conceição, a Administração deverá adotar providências internas organizadas por fases, contemplando planejamento, formalização, execução, fiscalização e recebimento.

Providências preliminares e de planejamento (antes do edital)

- Consolidar e revisar as peças técnicas do empreendimento (memorial descritivo, projetos/plantas, especificações, planilha orçamentária, composição de custos, BDI, cronograma físico-financeiro e quantitativos), assegurando coerência entre todos os documentos e eliminando inconsistências formais.
- Validar o escopo final da reforma e ampliação junto à Secretaria demandante, confirmando ambientes a intervir, áreas a ampliar, padrão de acabamento e prioridades de execução.
- Realizar levantamento das condições atuais do prédio (vistoria técnica e registro fotográfico) para subsidiar o planejamento de intervenções e reduzir riscos de aditivos e retrabalhos.
- Definir estratégia de continuidade do funcionamento escolar, se houver, com planejamento de execução por etapas, isolamento de áreas, acesso seguro e rotas de circulação.
- Confirmar disponibilidade orçamentária e financeira, com compatibilização com a LOA/LDO/PPA, quando aplicável.
- Delimitar o regime de execução e o critério de julgamento, alinhando a modelagem com as peças técnicas e o método de medição.
- Elaborar e aprovar o Termo de Referência/Projeto Básico (quando aplicável), incorporando requisitos de desempenho, padrões de qualidade, critérios de medição, aceitação e garantias.
- Definir critérios proporcionais de habilitação técnica, compatíveis com a natureza da obra e com a competitividade do certame.
- Formalizar o processo administrativo com despacho de abertura, designação de equipe responsável e juntada dos documentos essenciais.

Providências de estruturação do certame (fase de edital)

- Redigir minuta do edital e anexos, incluindo projetos, planilhas, cronograma, memoriais, modelo de proposta, critérios de medição e pagamento, obrigações da contratada e sanções.



- Definir matriz de riscos (quando aplicável) e responsabilidades por eventos previsíveis.
- Submeter minutas à análise jurídica e ao controle interno, garantindo aderência normativa e consistência entre edital e peças técnicas.
- Planejar e executar a publicidade e divulgação do certame, assegurando transparência e ampla competição (incluindo PNCP, quando aplicável).
- Preparar respostas a impugnações e esclarecimentos, com suporte técnico da área de engenharia e registro formal das decisões.

Providências imediatas após a adjudicação/homologação (pré-ordem de serviço)

- Solicitar e conferir a documentação de habilitação e regularidade do vencedor, mantendo-a atualizada até a assinatura.
- Exigir a formalização da responsabilidade técnica com profissional habilitado e a indicação do responsável pela obra.
- Providenciar assinatura do contrato e emissão da Ordem de Serviço, fixando data de início, prazos e rotinas de comunicação.
- Designar formalmente gestor e fiscais do contrato, com atribuições claras, e preparar instrumentos de controle.
- Realizar reunião de alinhamento inicial com a contratada, fiscalização e equipe da escola para definir logística, isolamento, segurança, horários e regras de convivência.

Providências durante a execução (controle, qualidade e segurança)

- Implantar rotina de acompanhamento e fiscalização, com diário de obra, registros fotográficos, relatórios e controle de etapas críticas.
- Validar medições conforme critérios objetivos, atestando apenas serviços executados e em conformidade.
- Controlar prazos e marcos do cronograma, adotando medidas corretivas quando necessário.
- Fiscalizar segurança do trabalho e isolamento do canteiro, exigindo sinalização, controle de acesso e mitigação de riscos.
- Acompanhar qualidade dos materiais e execução, exigindo correção de inconformidades e substituição de itens inadequados.
- Gerir mudanças com rigor, formalizando e justificando previamente qualquer alteração de escopo.
- Monitorar impactos ao funcionamento escolar, ajustando frentes de serviço para preservar segurança e continuidade do atendimento.

Providências de entrega, recebimento e encerramento

- Realizar vistorias de pré-recebimento, com checklist técnico por ambientes e sistemas.
- Exigir correção de pendências e entrega de documentação final (quando aplicável), incluindo garantias e registros.
- Efetuar recebimento provisório e definitivo, conforme critérios de aceitação definidos no edital/contrato.
- Arquivar e organizar o processo de fiscalização, incluindo medições, relatórios, comunicações, notificações e termos.



- Planejar manutenção preventiva pós-obra, com orientações operacionais para a unidade escolar e rotinas de conservação.



DA VEDAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A admissão de participação de pessoas jurídicas na forma de consórcio revela-se vantajosa e adequada ao interesse público no presente processo, tendo em vista a natureza abrangente e integrada do objeto, que envolve a execução de serviços de engenharia para a reforma da E.E.I.E.F. Nossa Senhora da Conceição, no Município de Moraújo/CE. Trata-se de contratação que pode demandar competências técnicas complementares, atuação coordenada de múltiplas frentes de serviço e gestão simultânea de equipes, materiais e equipamentos, especialmente quando a reforma abrange, de forma concomitante, intervenções de arquitetura e urbanização, correções estruturais pontuais, instalações elétricas, hidrossanitárias, drenagem, cobertura, revestimentos, acessibilidade, prevenção e combate a incêndio (quando aplicável), adequações normativas, dentre outras, com necessidade de compatibilização de cronogramas, interferências e interfaces entre disciplinas.

Nesse cenário, permitir a formação de consórcios amplia o leque de competidores aptos a atender integralmente às exigências do certame, favorecendo a seleção da proposta mais vantajosa, com preservação da isonomia e da competitividade, especialmente quando o objeto exigir capacidade técnico-operacional robusta e expertise especializada em determinadas etapas.

Sob a ótica do mercado, a possibilidade de consórcio funciona como mecanismo de agregação de capacidades complementares, permitindo que empresas com expertises distintas possam se organizar de forma conjunta para atender às demandas do Município com maior robustez técnica e operacional. Exemplificativamente, uma consorciada pode deter maior experiência e estrutura para serviços civis e de acabamento (demolições, alvenarias, pisos, revestimentos, pintura, esquadrias e cobertura), enquanto outra apresenta capacidade consolidada para instalações hidrossanitárias, adequações de banheiros e drenagem, e outra, ainda, pode possuir know-how específico para instalações elétricas, quadros, distribuição, iluminação interna/externa e eventuais adequações de SPDA, quando exigido em projeto. Essa conformação tende a reduzir barreiras de entrada, evitar desclassificações por insuficiência isolada de capacidade técnica ou operacional e, conseqüentemente, elevar a competitividade efetiva, fator que contribui para melhores condições comerciais e maior eficiência global do empreendimento.

Do ponto de vista técnico e operacional, a vantajosidade também se evidencia pela possibilidade de o consórcio garantir maior capilaridade de atendimento, disponibilidade de equipamentos e equipes especializadas, prontidão para recomposição de frentes de serviço e melhor capacidade de resposta a necessidades simultâneas do canteiro. Reformas em ambiente escolar são sensíveis ao encadeamento lógico das etapas, ao controle rigoroso de qualidade, ao atendimento às normas técnicas e de segurança, e à compatibilização entre sistemas (civil, elétrico e hidrossanitário), muitas vezes sob restrições operacionais (execução por etapas, janelas de intervenção, preservação de áreas em uso, mitigação de poeira/ruído, e garantia de segurança de alunos e servidores, quando houver funcionamento parcial). Ao admitir consórcios, a Administração incentiva arranjos que podem apresentar maior estrutura de planejamento, supervisão técnica, engenharia de campo, gestão de suprimentos e controle tecnológico, elevando a confiabilidade na execução contratual e reduzindo riscos de atrasos, retrabalhos e falhas de compatibilização.

Além disso, a legislação estabelece salvaguardas que reforçam a segurança da contratação, tornando a admissão de consórcios compatível com governança e controle. Exige-se a apresentação de compromisso de constituição



do consórcio, com definição de responsabilidades e participação de cada consorciada; a indicação de empresa líder para representação perante a Administração; a possibilidade de somatório, nos limites do edital, para fins de habilitação técnica e econômico-financeira; a vedação de participação simultânea em mais de um consórcio ou de forma isolada, quando assim disciplinado; e a responsabilidade solidária das consorciadas tanto na fase licitatória quanto na execução do contrato. Tais condições mitigam riscos de fragmentação de responsabilidades e fortalecem a capacidade de cobrança e fiscalização pela Administração, o que é especialmente relevante em reformas escolares, nas quais a entrega do objeto depende do funcionamento integrado de todas as soluções implantadas.

Em complemento, o edital poderá prever, quando tecnicamente justificável, regras específicas para qualificação econômico-financeira do consórcio, inclusive o acréscimo entre 10% e 30% sobre o valor exigido de licitante individual (quando cabível), bem como a obrigatoriedade de constituição e registro do consórcio antes da assinatura do contrato. Poderá também estabelecer limites ao número de consorciadas, mediante motivação, e condicionar eventual substituição de consorciada à autorização expressa da Administração e à manutenção dos mesmos parâmetros de habilitação, preservando a solidez do conjunto e reduzindo riscos de descontinuidade ao longo da execução.

Dessa forma, a autorização de participação por consórcio, além de juridicamente amparada, mostra-se conveniente e oportuna, pois tende a ampliar a concorrência, elevar a qualidade e a segurança na execução da reforma, fortalecer a capacidade de atendimento às exigências técnicas do objeto e aprimorar a governança contratual. Com isso, aumenta-se a probabilidade de execução eficaz e integrada da reforma da E.E.I.E.F. Nossa Senhora da Conceição, assegurando maior aderência ao interesse público e aos objetivos da política pública municipal de educação, voltados à melhoria das condições de infraestrutura escolar e do ambiente de ensino-aprendizagem.

Referência:

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 1 abr. 2021. Disponível em: (link oficial do Planalto).



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

No curso da análise da necessidade e da definição da solução mais adequada para a **reforma e ampliação da E.E.I.E.F. Nossa Senhora da Conceição**, verificou-se que a contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar **não depende de outras contratações simultâneas** nem está vinculada, de forma interdependente, a contratos paralelos para produzir o resultado final esperado, uma vez que o escopo foi concebido para contemplar, de maneira integrada, as intervenções necessárias à plena funcionalidade do equipamento público escolar.

O objeto foi estruturado de forma a **evitar fragmentação indevida** e reduzir riscos de incompatibilidades técnicas entre etapas, englobando, em um único conjunto de serviços, as atividades de demolições/retiradas, reforma dos ambientes existentes, ampliação física (com implantação de novos ambientes), soluções de impermeabilização em pontos críticos, adequações construtivas e atualização/adequação de instalações prediais essenciais, especialmente as hidrossanitárias, além de demais serviços correlatos previstos nas peças técnicas. Assim, a entrega do objeto — unidade escolar requalificada e ampliada, com condições adequadas de uso — **não depende de execução complementar por outro contrato** para que o resultado público seja alcançado.



Também não foram identificadas contratações anteriores, vigentes ou futuras com **dependência operacional direta** do objeto, inexistindo relação que implique interconexão técnica obrigatória, continuidade contratual ou risco de sobreposição de despesas. Eventuais articulações administrativas com órgãos e prestadores de serviços públicos (quando necessárias) restringem-se a rotinas de autorização, orientação técnica ou providências operacionais, **sem caracterizar contratação correlata essencial** à execução do escopo principal.

Dessa forma, conclui-se que **não há contratações correlatas indispensáveis** à implementação do objeto, uma vez que a solução é **tecnicamente autossuficiente e integrada**, reforçando o atendimento aos princípios do planejamento, da eficiência e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021, e mitigando riscos de descontinuidade, incompatibilidades e falhas na entrega do resultado final à comunidade escolar.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução da obra de **reforma e ampliação da E.E.I.E.F. Nossa Senhora da Conceição**, por envolver atividades típicas de construção civil (demolições/retiradas, movimentação de materiais, impermeabilizações, instalações e acabamentos), pode gerar impactos ambientais temporários e localizados, especialmente durante o período de obra. Em observância aos princípios da sustentabilidade, prevenção e eficiência, a Administração deverá prever, no Termo de Referência/Projeto e no contrato, medidas de controle e mitigação capazes de reduzir riscos de poluição, desperdícios, danos ao entorno e geração inadequada de resíduos, assegurando que a execução ocorra de forma ambientalmente responsável e compatível com o uso público do equipamento.

Nesse contexto, os principais impactos potenciais e as respectivas medidas mitigadoras são apresentados no quadro a seguir, para orientar a fiscalização e as obrigações da contratada ao longo da execução.

TABELA – IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Impacto ambiental potencial	Descrição do impacto	Medidas mitigadoras (ações obrigatórias)
Geração de resíduos da construção civil (RCC)	Produção de entulho e sobras provenientes de demolições, retiradas, escavações, cortes e recomposições	Implantar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) quando aplicável; segregar resíduos por classe; acondicionar em local adequado; transporte por veículo regular; destinação final ambientalmente adequada (reutilização/reciclagem quando possível e descarte em local licenciado); manter comprovantes de destinação
Emissão de poeira e material particulado	Poeira decorrente de demolições, corte de materiais, trânsito interno e manuseio de agregados	Umedecer áreas e pilhas de materiais; adotar varrição úmida; cobrir caçambas e cargas; reduzir quedas livres de entulho; delimitar e isolar áreas de maior geração; armazenar cimento e materiais finos em local fechado



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORAÚJO
EQUIPE DE PLANEJAMENTO



Ruído e vibração	Ruídos de equipamentos, marteleiros, serras e atividades de demolição e perfuração	Restringir horários de atividades ruidosas, priorizando períodos sem aula quando possível; utilizar equipamentos em bom estado; instalar barreiras/isolamentos temporários; comunicar previamente a comunidade escolar; monitorar e interromper atividades em caso de incômodo excessivo
Consumo de água na obra	Uso de água em preparo de argamassas, limpeza, cura e controle de poeira	Planejar consumo e evitar desperdícios; utilizar equipamentos e métodos de baixo consumo; reaproveitar água quando tecnicamente viável (ex.: limpeza de áreas não críticas); corrigir vazamentos; orientar equipe sobre uso racional
Consumo de energia elétrica	Uso de energia em equipamentos, iluminação temporária e ferramentas elétricas	Utilizar iluminação temporária eficiente; desligar equipamentos ociosos; priorizar ferramentas com melhor eficiência energética; organizar frentes de serviço para reduzir uso simultâneo desnecessário
Risco de contaminação do solo e drenagem	Possíveis derramamentos de tintas, solventes, óleos, impermeabilizantes e resíduos químicos; carreamento por chuva	Armazenar químicos em local coberto, ventilado e com contenção; proibir descarte em solo/ralos; utilizar bandejas de contenção; manter kit de absorção para derramamentos; recolher e destinar corretamente embalagens e sobras; proteger bocas de lobo e pontos de drenagem durante a obra
Emissão de odores e vapores (tintas/solventes/impermeabilizantes)	Vapores de produtos aplicados, especialmente em ambientes internos	Priorizar produtos com menor emissão de compostos voláteis quando possível; garantir ventilação durante aplicação; restringir acesso de alunos/servidores às áreas; programar aplicações fora do horário de maior circulação; armazenar recipientes fechados
Degradação visual e ocupação do entorno	Acúmulo de materiais, entulhos e canteiro desorganizado em área pública/escolar	Manter canteiro organizado; delimitar áreas de armazenamento; sinalizar e isolar; remover resíduos com frequência; garantir limpeza diária; evitar depósito em áreas verdes ou locais de circulação
Supressão/impacto sobre vegetação existente (se houver)	Danos a árvores/jardins por movimentação de materiais e obras externas	Proteger áreas verdes com cercamento; proibir depósito de materiais sobre canteiros; evitar supressão; se inevitável, justificar tecnicamente e adotar compensação/plantio quando aplicável; recuperação paisagística ao final
Aumento de tráfego e risco de acidentes	Entrada/saída de caminhões, caçambas e materiais, com risco a pedestres e comunidade escolar	Definir rotas e horários de carga/descarga; sinalização vertical e isolamento; controlador de tráfego quando necessário; limitar velocidade no entorno; comunicação prévia à escola; manter área de manobra segura
Geração de resíduos perigosos (quando aplicável)	Lâmpadas, embalagens de solventes, óleos, materiais contaminados, EPIs usados com produtos químicos	Identificar e segregar como resíduo especial; armazenar em recipientes apropriados e local seguro; destinar por empresa habilitada; manter registros de coleta e destinação



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORAÚJO
EQUIPE DE PLANEJAMENTO



Efluentes e águas servidas do canteiro	Possível descarte inadequado de águas de limpeza e efluentes sanitários temporários	Proibir lançamento em solo/drenagem; utilizar instalações sanitárias adequadas para trabalhadores; destinar corretamente efluentes; controlar água de lavagem, evitando carreamento de cimento/argamassa para redes
--	---	---



CONCLUSÃO

Conforme demonstrado ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, a necessidade da contratação encontra-se **claramente caracterizada**, e a solução definida — **reforma e ampliação da E.E.I.E.F. Nossa Senhora da Conceição** — revela-se **adequada, proporcional e tecnicamente indispensável** para assegurar a funcionalidade, a segurança e a melhoria das condições de uso do equipamento público escolar. As análises efetuadas confirmam a **exequibilidade técnica e operacional** da intervenção, a **compatibilidade da solução com as práticas usuais do mercado** e a possibilidade de acompanhamento e medição objetiva da execução, mediante peças técnicas, fiscalização e critérios de aceitação previamente estabelecidos.

Diante disso, considerando a coerência entre necessidade, solução escolhida, resultados pretendidos, providências previstas e controles de mitigação de riscos, e tendo em vista o interesse público envolvido na continuidade e qualificação do serviço educacional, **DECLARA-SE que a contratação é PLENAMENTE VIÁVEL**, recomendando-se o prosseguimento do processo para as etapas subsequentes, com a formalização do instrumento convocatório, observância das diretrizes de planejamento e adoção das medidas de governança e fiscalização necessárias para assegurar a entrega do objeto com qualidade, eficiência e economicidade.

Moraújo - CE, 20 de Janeiro de 2026

Francisco Guilherme Oliveira Fontenele
Presidente da Equipe de Planejamento

José Robério Gomes dos Santos
Membro da Equipe de Planejamento

Vicente Luan Soares Ferreira
Membro da Equipe de Planejamento