



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

ANEXO II

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



Centro Administrativo - Sede da Secretaria da Administração
Rua Walmar Braga, 507, Centro | Irauçuba-CE | CEP: 62.620-000



licitacao@iraucuba.ce.gov.br





ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE
EDUCAÇÃO INFANTIL, CENTRO DE EDUCAÇÃO
INFANTIL DE COITÉ, DISTRITO DE COITÉ,
IRAUÇUBA – CE – CRECHE TIPO 2 PADRÃO FNDE**



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

UNIDADE DEMANDANTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

DATA: 22 DE MAIO DE 2024.

RESPONSÁVEIS PELO PLANEJAMENTO:

- Manoel Messias Ribeiro Rodrigues – Engenheiro Civil, CREA-CE Nº 45.163D;
- Raquel Lopes Braga – Secretária Interina da Educação.

1. INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar (ETP), conforme estabelecido pelo Art. 6º, XX, da Lei nº 14.133/2021 e pelo caput do Art. 40 do Decreto Municipal Nº 120, de 29/12/2023, é o documento que constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação. Ele tem o objetivo de caracterizar o interesse público envolvido e apresentar a melhor solução para o problema identificado. O ETP serve de base para a elaboração do termo de referência e do projeto básico, e em casos necessários, também para o anteprojeto, caso seja concluída a viabilidade da contratação.

O presente estudo técnico preliminar, conforme também o § 1º, Art. 40 do Decreto Municipal Nº 120, de 29/12/2023, deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica socioeconômica, sociocultural e ambiental da contratação, abordando todas as questões técnicas, mercadológicas e de gestão da contratação, nos termos do artigo 18, §1º da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

O presente Estudo Técnico Preliminar visa analisar e prever soluções técnicas, econômicas e sociais para a construção de uma creche e escola de educação infantil no Distrito de Coité, no município de Irauçuba-CE. Este estudo considerou aspectos como localização estratégica, benefícios diretos e indiretos, e conformidade com os princípios legais de eficiência.



2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Distrito de Coité, assim como todo o município de Irauçuba, apresenta um crescimento populacional e econômico significativo nos últimos anos. Esse avanço, embora positivo, traz consigo desafios, especialmente no que diz respeito à infraestrutura de serviços essenciais, como a educação. Um dos principais impactos identificados foram a ausência de uma creche no Distrito, o que compromete o acesso das crianças a um ambiente educacional adequado e de qualidade. A educação infantil é uma etapa fundamental para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças, e a falta de infraestrutura específica para essa faixa etária pode gerar impactos negativos de longo prazo, tanto no desempenho escolar futuro quanto na formação integral dos indivíduos.

Atualmente, a única escola do Distrito, a Júlio Pinheiro Bastos em que atende parcialmente à demanda por educação infantil, apenas os infantis III, IV e V, que compreende as crianças com idades de 3 à 5 anos, em um espaço compartilhado com o ensino fundamental I e II. Essa situação, no entanto, é insuficiente e problemática. A estrutura física da escola, já limitada, não foi projetada para atender às necessidades específicas das crianças pequenas, como espaços lúdicos, áreas de recreação adequadas e salas de aula adaptadas para atividades pedagógicas voltadas à primeira infância. Além disso, a convivência de crianças de diferentes faixas etárias em um mesmo ambiente pode dificultar o processo de aprendizagem e desenvolvimento, uma vez que as demandas e os ritmos de cada grupo são distintos.

A ausência de uma creche e de uma escola infantil exclusiva no Distrito de Coité não apenas limita o acesso à educação infantil, mas também sobrecarrega a estrutura existente, prejudicando a qualidade do ensino oferecido. Essa carência afeta diretamente as famílias, especialmente as mães, que muitas vezes precisam abrir mão de oportunidades de trabalho ou estudo devido à falta de um local seguro e adequado para deixar seus filhos. A construção de uma creche e escola infantil específica para a região não apenas resolveria essa lacuna, mas também contribuiria para o desenvolvimento social e econômico do Distrito, ao garantir que as crianças tenham um começo de vida escolar mais sólido e que as famílias tenham maior liberdade para se inserir no mercado de trabalho.



2.1. PROBLEMÁTICA

A ausência de uma creche no Distrito de Coité representa uma grave deficiência na estrutura educacional e social da comunidade, gerando impactos negativos que se estendem desde o desenvolvimento das crianças até a organização familiar e econômica da região. A escola Júlio Pinheiro Bastos (única escola existente no Distrito), embora cumpra um papel importante no atendimento ao Ensino Fundamental, não está equipada para receber crianças das turmas de infantil I e II, pois carece de infraestrutura básica essencial para essa faixa etária. Faltam ambientes como fraldários, berçários, áreas de recreação adaptadas e espaços lúdicos que favoreçam o desenvolvimento integral das crianças. Como resultado, apenas as turmas de infantil III, IV e V são atendidas, totalizando cerca de 62 (sessenta e dois) alunos, enquanto as crianças mais novas (infantil I e II), em uma fase crítica de formação, ficam excluídas de um ambiente educacional adequado e seguro.

Essa lacuna no atendimento à educação infantil tem consequências profundas e duradouras. A primeira infância, que compreende os primeiros seis anos de vida, é reconhecida pela ciência como o período mais importante para o desenvolvimento humano. É nessa fase que se formam as bases para o aprendizado futuro, assim como para o desenvolvimento motor, cognitivo, emocional e social. Crianças que não têm acesso a um ambiente educacional estruturado nessa etapa tendem a apresentar dificuldades de aprendizagem, déficits de socialização e até problemas de saúde mental ao longo da vida.

Além dos prejuízos para as crianças, a falta de uma creche impacta diretamente a rotina e a qualidade de vida das famílias. Muitos pais e mães, especialmente mulheres, enfrentam dificuldades para conciliar o trabalho com o cuidado dos filhos. Sem um local seguro e adequado para deixar as crianças, muitas famílias são obrigadas a recorrer a soluções precárias, como deixar os filhos com parentes, vizinhos ou até mesmo levá-los ao trabalho, o que pode comprometer tanto a produtividade dos adultos quanto o bem-estar das crianças.

2.2. JUSTIFICATIVA

Diante do problema apresentado, a construção de uma creche no Distrito de Coité é



uma medida fundamental e urgente, justificada por uma série de razões que abrangem desde o desenvolvimento infantil até o fortalecimento socioeconômico da comunidade. A educação infantil é um direito garantido pela Constituição Federal de 1988 e pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). No entanto, a ausência de uma creche no Distrito de Coité impede que muitas crianças, especialmente as mais vulneráveis e dependentes da rede pública, tenham acesso a esse direito básico. A implantação de uma creche garantiria que todas as crianças, independentemente de sua condição socioeconômica, pudessem usufruir de um ambiente educacional adequado e de qualidade.

Além disso, a falta de uma creche sobrecarrega as famílias, em especial as mulheres, que, culturalmente, ainda assumem a maior parte das responsabilidades relacionadas ao cuidado dos filhos. Sem um local apropriado para deixar as crianças, muitas mães são forçadas a abandonar o mercado de trabalho ou reduzir suas jornadas, o que impacta diretamente a renda familiar e limita sua autonomia financeira. A construção de uma creche permitiria que os pais, principalmente as mães, conciliassem trabalho e cuidado dos filhos, promovendo a equidade de gênero e fortalecendo a economia local. Ademais, a implementação desse projeto geraria empregos diretos e indiretos, desde a fase de construção até a contratação de profissionais como professores, cuidadores e equipe de apoio, beneficiando a comunidade como um todo.

Destarte, a construção de uma creche no Distrito de Coité vai além da simples oferta de vagas. Trata-se de um investimento estratégico no futuro das crianças, no bem-estar das famílias e no desenvolvimento socioeconômico da região. Garantir o acesso à educação infantil de qualidade é assegurar que as novas gerações tenham oportunidades iguais de crescimento, aprendizado e sucesso, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa, equitativa e desenvolvida. Essa medida é, sem dúvida, essencial para o progresso da comunidade e para a promoção de um futuro mais promissor para todos.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação objeto do presente Estudo Técnico Preliminar consta no Plano de Contratações Anual – PCA município de Irauçuba – CE, como uma das obras a serem executadas no próximo exercício.



4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços serão prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no projeto básico.

A. ETAPAS PARA CONTRATAÇÃO-LICITAÇÃO:

- I. Projeto básico contendo as seguintes peças: peças gráficas, memorial descritivos e/ou especificações técnicas, orçamento básico, memória de cálculo, composições unitárias, cronograma físico-financeiro, encargos sociais e composição de BDI de serviços e/ou de materiais, devendo ser disponibilizado os arquivos em mídia digital;
- II. Elaborar termo de referência, estabelecendo as diretrizes, requisitos e objetivos para a realização da execução do projeto. Ele deve servir como base para orientar todas as partes envolvidas no processo, como contratantes, fornecedores e colaboradores, garantindo que todos tenham uma compreensão clara do que é esperado e como o trabalho será realizado. Deixando claro as informações como o escopo do projeto, os prazos, os recursos necessários, os critérios de qualidade e desempenho, os responsáveis por cada atividade, além de quaisquer outras diretrizes relevantes para o seu desenvolvimento e execução;
- III. Elaborar minuta de contrato contendo os termos e condições básicas do contrato proposto entre duas ou mais partes. Servindo de esboço inicial do contrato final e usada durante as negociações entre as partes envolvidas. Deve conter a descrição do objeto do contrato, condições de pagamento, prazos, responsabilidades e qualquer outra cláusula relevante para o acordo. Após as negociações, as partes podem revisar e modificar a minuta até chegarem a um acordo final, que é formalizado por meio da assinatura do contrato definitivo.

B. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- I. A execução dos serviços objeto da futura contratação deverá ser realizada, em regra, diretamente pela contratada, por intermédio de equipe técnica de profissionais com



formações técnicas adequadas e experiências anteriores na execução de serviços, observadas rigorosamente as especificações, prazos e condições contidas nos projetos técnicos (e documentos de especificações), como também todas demais condições e encargos de contratação fixadas texto base do projeto básico e executivo, as boas técnicas de execução de projetos de recuperação e manutenção de fachadas externas, as normas técnicas da ABNT, as normas regulamentares de segurança e saúde no trabalho, entre outras;

- II. Também deverá fazer parte integrante do escopo das obrigações da futura contratação o fornecimento dos equipamentos e materiais especificados nos projetos técnicos, memorial descritivo e caderno de encargos; o escopo contratual deverá ser composto da obrigação de fornecimento de todo o ferramental e demais equipamentos de infraestrutura para execução dos serviços, como também de equipamentos de segurança do trabalho, fardamentos, alimentação e encargos da mão de obra, nos termos da legislação.

C. DOS PROFISSIONAIS A SEREM UTILIZADOS NA EXECUÇÃO:

- I. A equipe técnica a ser utilizada na execução dos serviços objeto da futura contratação deverá ser composta, no mínimo, pelos seguintes profissionais, cujas capacidades deverão ser comprovadas pelos meios e no momento indicados, conforme tabela abaixo:

ITEM	PROFISSIONAL	REQUISITO TÉCNICO	MEIO DE COMPROVAÇÃO	MOMENTO DA COMPROVAÇÃO
1	Engenheiro (a) Civil ou Arquiteto (a) e Urbanista	Profissional com curso de formação superior em Engenharia Civil ou Arquitetura com comprovação de experiência	I. Acervo técnico junto ao Conselho (CREA ou CAU); II. Comprovação de Quitação perante ao Conselho; II. Comprovação de Vínculo com a empresa licitante.	LICITAÇÃO

D. DOS REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PARA SELEÇÃO DA FUTURA CONTRATADA:

1. Deverão ser fixados requisitos técnicos de qualificação técnica para fins de seleção do futuro contratado, como também para contratação da equipe profissional de execução dos serviços, objetivando garantir a qualidade mínima necessária na



execução do contrato;

2. Capacidade técnico-profissional:

- a. Deverá ser exigida indicação de profissional de nível superior, devidamente registrado no conselho profissional competente, para responder tecnicamente pela execução dos serviços
- b. A capacidade do profissional deverá ser comprovada por meio de certidão de acervo técnico;
- c. Comprovação de que tal profissional tenha algum tipo de vínculo profissional com a empresa a ser contratada.

3. Capacidade técnico-operacional:

- a. A futura contratada deverá comprovar seu registro no conselho profissional competente, como também sua regularidade de situação;
- b. Deverão ser fixados parâmetros objetivos para aferir a compatibilidade entre os serviços indicados nos atestados de capacidade técnica e aqueles previstos no objeto da futura contratação.

E. DO REGIME DE EXECUÇÃO:

- I. Considerando a natureza dos objetos a serem contratados, a execução dos serviços deverá ser **INDIRETA**, contratação por preço global, modalidade de concorrência eletrônica sendo contratada a empresa que oferecer o menor preço de mercado.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A relação entre a demanda prevista e as necessidades da população resultou na escolha do modelo padrão FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação) de creche e escola infantil do tipo 2. Este modelo foi considerado o mais adequado para atender à problemática apresentada, oferecendo uma solução eficiente e compatível com os requisitos do Distrito de Coité. O projeto selecionado, fornecido no site do governo, pelo Ministério da Educação, já inclui um orçamento completo para a construção da unidade, além de um valor de referência para a contratação, com base em informações detalhadas das tabelas oficiais e devidamente documentadas no memorial de cálculo.

A seleção do modelo de tipo 2 foi feita considerando a gama de projetos construtivos



Prefeitura Municipal de Irauçuba



disponíveis para creches e escolas infantis, priorizando aquele que melhor atende às necessidades de curto e longo prazo da comunidade local. Essa decisão levou em conta fatores essenciais, como a funcionalidade do projeto, a compatibilidade com os recursos e métodos construtivos disponíveis no mercado local, e a capacidade de acomodar de forma eficiente os alunos e funcionários. O tamanho das salas e a configuração geral ao terreno destinado também foram fatores determinantes para a escolha.

Embora os modelos padronizados de creches já ofereçam soluções completas, que abrangem desde a planta arquitetônica até o orçamento detalhado, é indispensável que o corpo técnico do município realize uma análise criteriosa do projeto. Essa revisão deve considerar as particularidades do terreno, condições climáticas, demandas específicas da população e a infraestrutura disponível no entorno. Tal análise é fundamental para garantir que o projeto final seja funcional, eficiente e perfeitamente alinhado à realidade local e se há necessidade de adaptações/complementos do projeto padrão.

Caso sejam identificadas inconsistências ou necessidades adicionais, como itens não previstos no projeto inicial ou ajustes que melhorem a funcionalidade, cabe ao município realizar as adaptações necessárias. Com isso, assegura-se que o empreendimento atenda integralmente às exigências normativas e às expectativas da população, promovendo um uso eficaz dos recursos públicos.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Visto a natureza do projeto padrão, será necessário a realização de um estudo técnico detalhado para a análise da planilha orçamentária e do memorial descritivo do projeto, garantindo que os valores e especificações estejam atualizados e alinhados com os preços praticados no mercado atual. Este levantamento técnico deverá priorizar o uso de tabelas de custos atualizadas. Nos casos em que a atualização de itens ou serviços não seja possível ou viável, eles deverão ser mantidos conforme especificado no projeto selecionado, garantindo a continuidade do planejamento e a conformidade com as diretrizes determinantes. Essa abordagem visa equilibrar a atualização necessária com a preservação das orientações técnicas já aprovadas.

A referência principal para a elaboração da planilha orçamentária deverá incluir tabelas amplamente reconhecidas, como SEINFRA 028 ou 28.1, SINAPI, e SICRO ano de



2024 e outras, e se necessário, outras fontes de pesquisa de mercado como cotação de preços e composições próprias, sendo estas últimas opções de prioridade menor que as tabelas oficiais. Essas tabelas podem ser aplicadas com ou sem desoneração, utiliza-se a tabela mais vantajosa, considerando o montante de R\$ 3.252.677,56 (três milhões duzentos e cinquenta e dois mil seiscentos e setenta e sete reais e cinquenta e seis centavos) disponibilizado pelo conveniente. Caso o custo total do projeto ultrapasse o limite de valor conveniado, o município deverá assumir a responsabilidade de aportar a contrapartida necessária.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta, através de empreitada por preço global, pois há meios de definir claramente os aspectos quantitativos do objeto a ser executado. Nesse caso, pode ser estabelecido um padrão ou uma unidade de medida, para fins de aferição do valor a ser pago ao contratado, o que será feito após o período de medição e a verificação da conformidade da prestação com a obrigação ajustada.

Portanto, o serviço da obra se dará de conformidade com o previsto no termo de referência, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro e demais peças, que foram devidamente elaborados, já tendo sido aqui demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços.

8. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

O parcelamento não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando um maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados em uma única contratada.

Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e



comprometimento da entrega da obra.

Então, pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração e por apresentar possíveis prejuízos ao conjunto do objeto a ser contratado.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O principal objetivo da construção da creche é garantir o desenvolvimento do município, promovendo mais qualidade de educação. Os resultados específicos esperados são:

- I. Desenvolvimento integral das crianças: A creche proporcionará um ambiente adequado para o desenvolvimento cognitivo, motor, emocional e social das crianças desde os primeiros anos de vida, garantindo que elas não pulem etapas fundamentais de seu crescimento;
- II. Melhoria no desempenho escolar: Crianças que passam pela educação infantil tendem a ter melhor desempenho nas etapas seguintes da educação básica, reduzindo índices de reprovação e evasão escolar;
- III. Geração de renda: Com a possibilidade de deixar seus filhos na creche, os pais poderão retornar ao mercado de trabalho, aumentando a renda familiar e movimentando a economia local;
- IV. Melhoria na qualidade de vida: A comunidade terá acesso a um equipamento público essencial, que contribuirá para o bem-estar das famílias, a formação de cidadãos mais preparados e a redução de problemas sociais, como o trabalho infantil e a negligência.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Secretaria da Educação designará um ou mais servidores capacitados, através de portaria, para FISCALIZAR quanto à regularidade e assiduidade dos serviços executados. Exercerá também a GESTÃO e o CONTROLE desta contratação. A contratante deverá tomar as seguintes providências previamente ao contrato:

- I. Definir a equipe de servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão



técnica/contratual;

- II. Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- III. Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado
- IV. Emitir ordem de serviço e o cumprimento do cronograma proposto;
- V. Definir o plano de ação com vistas à boa execução contratual.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A construção de uma creche e escola educação infantil no Distrito de Coité pode gerar alguns impactos ambientais, dentre eles:

12.1 – Geração de Resíduos

Durante o processo de construção, haverá a geração de resíduos como entulho, madeira, plásticos, metais e outros materiais descartados. Esses resíduos devem ser devidamente gerenciados para evitar a contaminação do solo e dos corpos d'água vindos.

12.2 – Valorização e Requalificação do Espaço Urbano

A construção de uma creche e escola de educação infantil no Distrito de Coité pode contribuir para a valorização da área, promovendo uma requalificação de terrenos antes subutilizados. A melhoria do espaço urbano pode resultar em um ambiente mais organizado e melhor planejado, com infraestrutura mais adequada aos moradores e maior qualidade de vida.



13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A construção de uma creche e escola de educação infantil tipo 2, padrão FNDE, no Distrito de Coité, no município de Irauçuba, é uma ação essencial para o fortalecimento educacional da região, considerando o crescimento populacional, a demanda e a ausência de uma creche e escola de educação infantil no Distrito. A execução dessa obra não só atenderá as necessidades da população local, mas também representará um avanço significativo na acessibilidade e qualidade da educação, contribuindo para o bem-estar geral. Para garantir que esse projeto seja conduzido de forma eficiente, econômica e dentro das diretrizes legais, o processo de contratação será rigorosamente realizado conforme os requisitos da Lei nº 14.133/2021, que estabelece normas para licitações e contratações públicas no Brasil. Este processo licitatório será estruturado de maneira transparente, permitindo a participação de empresas competentes e a escolha da proposta mais vantajosa para o município, sempre assegurando os princípios da economicidade, isonomia e legalidade.

Além disso, esse empreendimento será um investimento estratégico que a longo prazo, impactará positivamente a qualidade de vida dos moradores do Distrito de Coité. A construção do empreendimento promoverá a inclusão social, a igualdade de oportunidades e o fortalecimento comunitário, além de permitir que os pais, especialmente as mães, retomem suas atividades profissionais, gerando impacto positivo na economia local. Dessa forma, a construção da creche também trará benefícios econômicos e sociais, gerando empregos diretos e indiretos durante a obra e, posteriormente, na operação da unidade, além de contribuir para a promoção de um ambiente de qualidade para a comunidade.

Em suma, além de contar com um projeto padronizado, o que dispensa a necessidade de tempo para sua elaboração, o município já dispõe de um terreno adequado para a construção da creche e da escola infantil no distrito de Coité. Isso torna o empreendimento ainda mais viável, reunindo todas as condições necessárias para sua execução. Além de suprir uma demanda urgente da comunidade, o projeto trará benefícios duradouros para o desenvolvimento educacional, social e econômico da região, consolidando-se como um investimento estratégico para o futuro do Distrito.

14. RESPONSÁVEIS



Prefeitura Municipal de
Irauçuba



Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Irauçuba-CE, 22 de maio de 2024.


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 45163D


Raquel Lopes Braga
Secretária Interina da Educação