



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



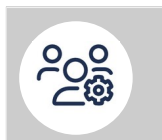
### Unidade Requisitante

Fundo Municipal de Educação de Axixá do Tocantins, 31.106.911/0001-21



### Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



### Equipe de Planejamento

Kézely Sousa Ribeiro, Daniel Martins de Oliveira Filho, Robervânia Rocha Silva



### Problema Resumido

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE, NO MUNICÍPIO DE AXIXÁ DO TOCANTINS.

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 necessidade para construção de uma creche no município de Axixá do Tocantins decorre da carência pela ampliação da oferta de educação infantil na localidade. Atualmente, o município enfrenta desafios significativos em relação ao atendimento das demandas, o que compromete o acesso das crianças à educação básica e, conseqüentemente, pode afetar seu desenvolvimento cognitivo e social.

O mapeamento das condições atuais revela que as instituições existentes não possuem capacidade suficiente para atender à população infanto-juvenil. Dessa forma, a ausência de um espaço adequado para a educação infantil tem levado a um aumento na lista de espera por vagas, resultando em uma situação de precariedade no acesso aos serviços educacionais. Essa demanda não atendida é uma questão premente que requer ações imediatas e efetivas.

A relevância desse projeto se alinha diretamente ao interesse público e à responsabilidade do poder público em garantir o direito à educação conforme preconizado por normativas federais e estaduais. A construção da creche proporcionará não apenas a ampliação da capacidade de atendimento, mas



também a promoção de um ambiente seguro e apropriado para o desenvolvimento das crianças, o que é vital para a formação cidadã e para a inclusão social.

Ademais, a implementação deste projeto contribuirá para a melhoria da qualidade de vida da comunidade local, pois permitirá que os pais e responsáveis possam conciliar suas atividades profissionais com a educação de seus filhos, reduzindo a insegurança quanto à educação infantil e promovendo maior estabilidade familiar. Portanto, a contratação da empresa para a construção da creche é uma ação necessária e prioritária para atender a uma demanda social urgente, refletindo o compromisso da administração pública com o desenvolvimento integral das crianças e o fortalecimento da educação no município.



### REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A construção de uma creche no município de Axixá do Tocantins é uma medida essencial para atender à demanda por educação infantil na região. Para garantir que a proposta selecionada atenda plenamente essa necessidade, os requisitos da futura contratação devem ser claros, mensuráveis e suficientes. A seguir, estão os requisitos a serem considerados:

1. Capacidade técnica comprovada da empresa, com apresentação de atestados de capacidade técnica relativos à execução de obras similares (construção de creches ou escolas) nos últimos 5 anos.
2. Projeto arquitetônico aprovado pelo órgão competente, contendo os espaços necessários para atender as demandas do município, incluindo salas de aula, áreas de recreação, banheiros adequados, cozinha e área administrativa.
3. Materiais de construção deverão ser de qualidade, seguindo as normas técnicas brasileiras aplicáveis, garantindo durabilidade e segurança; utilização de pisos antiderrapantes e revestimentos laváveis nas áreas comuns e de uso infantil.
4. Obra deve incluir sistema de acessibilidade conforme a NBR 9050, garantindo acesso seguro e adequado a pessoas com deficiência e mobilidade reduzida em todas as áreas da creche.
5. Prazo de execução da obra não superior a 12 meses, contados a partir da assinatura do contrato, com cronograma físico-financeiro detalhado.
6. Garantia mínima de 5 anos para estrutura, instalações elétricas e hidráulicas, coberta por seguro contra eventuais danos.
7. Condições de limpeza e organização do canteiro de obras, com plano de gerenciamento de resíduos conforme diretrizes ambientais, evitando poluição e garantido a segurança dos trabalhadores e usuários do entorno.



8. Cumprimento das normas de segurança do trabalho durante toda a execução da obra, incluindo fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) aos trabalhadores.

9. Obrigações de compliance (conformidade) com legislações trabalhistas e previdenciárias, devidamente comprovadas através de certidões negativas de débitos.

10. Requisitos de controle de qualidade, com acompanhamento técnico durante a execução da obra por profissional habilitado, e relatórios regulares de progresso e conformidade com o projeto.

Os requisitos acima visam assegurar a realização da obra com padrão de qualidade, segurança e eficiência, proporcionando um ambiente adequado para o desenvolvimento infantil na comunidade de Axixá do Tocantins.



#### SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

##### - SOLUÇÃO 1: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM CONSTRUÇÃO CIVIL

###### - Vantagens:

- Experiência na construção de creches, resultando em qualidade superior.
- Possibilidade de análise de projetos anteriores que validem a competência técnica da empresa.
- Suporte em todas as etapas do projeto, desde o planejamento até a entrega final, garantindo uma execução alinhada às normas técnicas e de segurança.
- Garantia de cumprimento de prazos devido à especialização da equipe.

###### - Desvantagens:

- Custo geralmente mais elevado frente a empresas não especializadas, o que pode impactar o orçamento do município.
- Menor flexibilidade no orçamento, já que projetos complexos podem sofrer ajustes financeiros inesperados.
- Dependência de uma única empresa, o que pode gerar riscos em caso de problemas financeiros ou operacionais.
- Necessidade de acompanhamento constante do poder público para garantir o cumprimento das cláusulas contratuais.

##### - SOLUÇÃO 2: CONSÓRCIOS DE CONSTRUÇÃO

###### - Vantagens:

- A posse do consórcio pode reduzir custos devido ao compartilhamento de recursos e expertise entre as empresas.
- Aumento da competitividade, pois várias empresas atuam em conjunto, podendo assim oferecer melhores condições.



- Maior capacidade de adaptação a mudanças durante o processo de construção devido à diversidade de profissionais envolvidos.

- Desvantagens:

- Dificuldades de coordenação entre as empresas participantes, podendo resultar em desalinhamentos no cronograma.

- Risco de baixa qualidade se algum membro do consórcio não atender aos padrões exigidos, impactando a obra geral.

- Negociações complexas que podem atrasar o início da obra devido à necessidade de estabelecer acordos internos claros.

- SOLUÇÃO 3: CONTRATAÇÃO DE EMPRESAS LOCALLY BASED (REGIONAIS)

- Vantagens:

- Custos reduzidos devido à menor necessidade de transporte de materiais e mão de obra local, resultando em um bom aproveitamento da economia local.

- Conhecimento da realidade regional e suas especificidades, possibilitando soluções mais adaptadas às necessidades do projeto.

- Facilidade de comunicação e acompanhamento do projeto pelo poder público, permitindo maior agilidade nas tomadas de decisão.

- Desvantagens:

- Pode haver limitação de experiência e recursos técnicos em empresas locais, afetando a qualidade da obra.

- Menor garantia de entrega dentro dos prazos se comparado a grandes construtoras devido a carreira de projetos simultâneos que podem comprometer o cronograma.

- Possível resistência à adoção de técnicas mais avançadas ou modernas, limitando a inovação na construção.

- SOLUÇÃO 4: PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS (PPP)

- Vantagens:

- Possibilidade de financiamento mais favorável e possibilidade de dividir riscos entre o setor público e privado.

- Comprometimento das empresas parceiras com a manutenção e gestão do empreendimento por um período pós-construção, assegurando qualidade.

- Maior potencial de inovação e tecnologia nas práticas de construção devido à expertise do setor privado.

- Desvantagens:

- Complexidade estrutural e jurídica que pode atrasar a implementação do projeto.

- Necessidade de um longo prazo de contrato, o que pode ser menos atrativo para determinados administradores públicos.

- Dependência do interesse da iniciativa privada em participar, o que pode limitar as opções disponíveis.



Análise

Comparativa:

- A solução proposta pela contratação de empresas especializadas é vantajosa para a garantia de qualidade, mas pode acarretar custos elevados.
- Os consórcios apresentam uma alternativa competitiva, embora as complexidades de coordenação possam prejudicar a obra.
- As empresas regionais são economicamente viáveis e favorecem a economia local, porém podem enfrentar limitações quanto à experiência.
- As PPPs destacam-se pela possibilidade de inovação e divisão de riscos, mas enfrentam desafios de implementação devido à sua complexidade estrutural.

Essa análise permite avaliar as alternativas disponíveis para a construção da creche em Axixá do Tocantins, considerando aspectos relevantes como custos, eficiência, prazo, sustentabilidade e adequação aos interesses públicos envolvidos.



#### DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha pela contratação de empresas locais ou regionais para a construção da creche no município de Axixá do Tocantins é fundamentada em diversos aspectos técnicos, operacionais e econômicos que garantem não apenas a execução eficiente da obra, mas também o fortalecimento da economia local e a promoção do desenvolvimento social.

No aspecto técnico, optar por empresas locais significa contar com profissionais e as equipes que já estão familiarizados com as especificidades e as condições climáticas da região. Esse conhecimento proporciona um desempenho otimizado, pois os insumos e técnicas de construção podem ser adaptados às necessidades locais, resultando em uma edificação mais robusta e adequada. Além disso, as empresas regionais tendem a utilizar fornecedores locais, o que facilita a logística de entrega de materiais e reduz os prazos de conclusão da obra, contribuindo para a agilidade na implementação da creche.

Em relação aos benefícios operacionais, as empresas locais possuem maior disponibilidade para manutenção e suporte pós-construção, uma vez que estão situadas próximo ao município. Isso garante uma resposta rápida a eventuais problemas que possam surgir após a finalização da obra, ampliando a vida útil da edificação e assegurando a qualidade dos serviços prestados. A proximidade geográfica também possibilita investimentos em parceria com a gestão municipal, criando sinergias que beneficiam tanto a administração pública quanto a iniciativa privada.

Do ponto de vista econômico, escolher contratar empresas locais ou regionais traz um impacto positivo significativo sobre os recursos financeiros investidos. O custo-benefício dessa opção tende a ser favorável, pois além de reduzir despesas relacionadas ao transporte e logística de materiais, a contratação de mão de obra local estimula a economia da cidade. Com isso, o investimento realizado se reflete em um retorno ao município na forma de geração de empregos e aumento da circulação de



ESTADO DO TOCANTINS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AXIXÁ DO TOCANTINS  
FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE AXIXÁ DO  
TOCANTINS



dinheiro na economia local. Essa abordagem promove a sustentabilidade econômica da região e garante que os recursos públicos sejam aplicados de maneira mais eficiente, maximizando o impacto social.

Além disso, o envolvimento de empresas locais reforça o senso de pertencimento e responsabilidade social, essenciais para garantir a aceitação e o apoio da comunidade à nova creche. Quando a população vê que locais de trabalho nascem de investimentos realizados em sua própria cidade, existe uma maior disposição para colaborar e participar de projetos sociais, que são fundamentais para o sucesso da instituição educacional.

Assim, a escolha pela contratação de empresas locais ou regionais para a construção da creche em Axixá do Tocantins está amplamente justificada em termos técnicos, operacionais e econômicos. Esta estratégia não só assegura a eficiência e viabilidade da obra, como também fortalece a economia local e atende ao interesse público de forma abrangente e sustentável.



#### QUANTITATIVOS E VALORES

| ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO |                          |         |        |                  |                  |
|--|--------------------------|---------|--------|------------------|------------------|
| Lote 01                                    |                          |         |        |                  |                  |
| Item                                       | Descrição                | Unidade | Quant. | R\$ Unid.        | R\$ Total        |
| 1  | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE | SRV     | 1,00   | R\$ 5.582.063,26 | R\$ 5.582.063,26 |
| Valor Total                                |                          |         |        | R\$ 5.582.063,26 |                  |



#### PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A contratação da empresa para a construção de uma creche no município de Axixá do Tocantins não será parcelada, considerando aspectos técnicos e operacionais que favorecem uma execução única e integral do projeto. A construção de uma creche envolve várias etapas interdependentes, como a fundação, estrutura, instalações elétricas e hidráulicas, entre outras. O fracionamento da obra poderia comprometer a continuidade dos trabalhos, levando a interrupções e atrasos que impactariam negativamente a qualidade do serviço e o prazo de entrega.

Além disso, a não fragmentação da contratação traz benefícios significativos em termos de gestão e fiscalização da execução da obra. Ao contratar uma única empresa responsável pela construção da creche, haverá maior facilidade na supervisão das atividades, garantindo que as etapas sejam realizadas conforme os padrões estabelecidos no projeto e dentro do cronograma previsto. Desse modo, a contratação unificada contribui para a celeridade da obra e para um melhor controle sobre o uso dos recursos públicos.



Por último, o atendimento ao interesse público e à eficiência da contratação seria comprometido caso a obra fosse dividida em parcelas. O parcelamento poderia resultar em competição desigual entre micro e pequenas empresas, além de gerar dificuldades logísticas e administrativas que poderiam afetar a transparência e o andamento da obra. Portanto, a opção por não parcelar a contratação fortalece o compromisso com a entrega eficiente e dentro dos padrões de qualidade esperados pela população de Axixá do Tocantins.



## RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação da empresa para a construção de uma creche no município de Axixá do Tocantins apresenta resultados positivos em termos de economicidade, garantindo um aproveitamento eficiente dos recursos disponíveis. A criação dessa infraestrutura é essencial para atender à demanda por educação infantil na região, proporcionando um ambiente adequado para o aprendizado e desenvolvimento das crianças.

Em relação à economicidade, a construção da creche permitirá maximizar o custo-benefício ao considerar a relação entre o investimento realizado e os serviços que serão oferecidos à comunidade. A longo prazo, proporcionar acesso a uma educação de qualidade pode resultar em benefícios sociais significativos, como a redução dos índices de evasão escolar e a melhoria no desenvolvimento social e econômico do município. Além disso, a obra poderá ser planejada de forma a utilizar materiais sustentáveis e técnicas construtivas eficientes, resultando em menores custos de manutenção e operação.

No que diz respeito ao aproveitamento dos recursos humanos, a execução da obra deve incluir treinamento e emprego de mão de obra local, contribuindo para o desenvolvimento profissional da população e fomentando a economia local. Isso gera oportunidades de trabalho e circulação de renda dentro da própria comunidade, refletindo positivamente na economia de Axixá do Tocantins.

Por fim, a otimização dos recursos financeiros pode ser observada com a viabilização de parcerias público-privadas ou a utilização de programas e convênios com entidades federais e estaduais, possibilitando investimentos complementares e a execução da obra com melhor eficiência orçamentária. A construção da creche não apenas atenderá a uma necessidade evidente do município, mas também trará retorno econômico ao garantir uma base educacional sólida para as futuras gerações.



## PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a construção de uma creche no Município de Axixá do Tocantins, é fundamental que a Administração adote providências operacionais e estruturais específicas que garantam a eficácia na implementação da solução escolhida. Em primeiro lugar, é necessário realizar um levantamento





detalhado das necessidades educacionais da população local. Isso envolve a análise da demanda por vagas em creches, avaliação das características demográficas da região e identificação de áreas prioritárias para a instalação da nova unidade.

Adicionalmente, recomenda-se a elaboração de um projeto arquitetônico que contemple as especificidades da creche, incluindo aspectos como acessibilidade, segurança, e sustentabilidade ambiental. Esse projeto deve ser baseado nas diretrizes do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e em padrões que garantam a qualidade do ambiente escolar. A contratação de um profissional especializado em projetos de educação infantil pode ser uma medida necessária para assegurar que todas essas características sejam adequadamente contempladas.

Além disso, a gestão dos recursos hídricos e sanitários deve ser considerada desde o início da execução da obra. É imprescindível que um estudo de impacto ambiental seja realizado, caso a construção se insira em área que exija tal análise, garantindo assim que possíveis intervenções não afetem negativamente o meio ambiente ou a comunidade.

A articulação com os órgãos responsáveis pela vigilância sanitária, proteção ao patrimônio cultural e meio ambiente também deve ser prevista, uma vez que a construção de uma creche pode envolver várias regulamentações que precisam ser atendidas. Assim, estabelecer um diálogo proativo com esses órgãos poderá facilitar a aprovação de alvarás e licenciamentos necessários para a execução da obra.

Quanto à capacitação de servidores da administração municipal, em função da especificidade do objeto da contratação, se faz pertinente o investimento em treinamento voltado para a fiscalização de obras de construção civil. Tal capacitação deve incluir tópicos relacionados a normas técnicas de construção, gestão de contratos e acompanhamento de obras públicas, com o intuito de garantir que a execução do projeto atenda aos parâmetros estabelecidos e minimize os riscos de desperdício e irregularidades.

Por fim, a gestão de comunicação e mobilização social em torno da construção da entidade educacional é outra providência que não pode ser negligenciada. Favorecer a participação da comunidade local possibilita não apenas sensibilizar sobre a importância da creche, mas também identificar expectativas e preocupações dos futuros usuários, contribuindo para o aprimoramento contínuo dos serviços a serem oferecidos.

Essas providências visam assegurar que a construção da creche em Axixá do Tocantins ocorra de maneira planejada e eficiente, maximizando os recursos públicos e proporcionando um serviço de qualidade à população.



## CONTRATAÇÕES CORRELATAS





Na análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para a solução escolhida, que é a construção de uma creche no município de Axixá do Tocantins, pode-se afirmar que não há demandas imediatas por contratações adicionais que sejam imprescindíveis antes da implementação desse projeto. A construção da creche se apresenta como uma atividade autossuficiente do ponto de vista técnico e operacional, que não requer outras contratações preliminares.

A estruturação da creche envolve apenas a execução da obra em si, sem a necessidade de serviços complementares ou dependentes que precisem ser realizados anteriormente. Por exemplo, adaptações prediais que possam ser necessárias são implicações típicas das obras de construção, as quais serão tratadas dentro do escopo da própria contratação da empresa responsável pela obra.

Além disso, não existem requisitos de manutenção que precisem ser atendidos antes da construção da nova unidade. O trabalho de manutenção será considerado posteriormente, uma vez que a creche já estiver em funcionamento.

Em resumo, todas as etapas que envolvem diretamente a execução da construção da creche estão compreendidas na solução assumida, e não há, portanto, a necessidade de contratações correlatas ou interdependentes incidentais ao projeto inicial. A implementação da obra acontece de forma independente e focada na entrega da infraestrutura educacional necessária para atender à demanda do município.



## IMPACTOS AMBIENTAIS

A construção de uma creche no município de Axixá do Tocantins pode acarretar diversos impactos ambientais, que devem ser cuidadosamente considerados e mitigados. Entre os principais impactos, destaca-se a alteração da paisagem local e a perda de vegetação nativa, o que pode afetar a fauna e a flora da região. Para minimizar esses efeitos, é essencial adotar práticas de planejamento adequado que incluam a preservação de áreas verdes e a utilização de espécies nativas na paisagística.

Outro impacto relevante é o consumo de recursos naturais, especialmente água e energia, durante a fase de construção e operação da creche. Medidas mitigadoras incluem a implementação de um projeto arquitetônico que priorize a eficiência energética, como a utilização de sistemas de captação de água da chuva, lâmpadas LED e painéis solares. Essas ações não apenas reduzem o consumo de energia, mas também promovem a sustentabilidade do empreendimento.

Além disso, a geração de resíduos sólidos durante a construção pode ser significativa. Para mitigar esse impacto, é importante desenvolver um plano de gerenciamento de resíduos que inclua a segregação adequada dos materiais, a destinação correta dos resíduos recicláveis e a reutilização de sobras de materiais sempre que possível. A logística reversa deve ser considerada para o descarte de itens, como móveis e equipamentos, ao final de sua vida útil, garantindo que sejam encaminhados para processos de reciclagem ou reutilização.



Por fim, a mobilização do terreno e a movimentação de máquinas podem gerar ruídos e poluição do ar em função de materiais particulados. Para diminuir esses impactos, recomenda-se o uso de técnicas construtivas que gerem menos perturbação, bem como a programação das atividades de forma a reduzir a interferência nas horas de maior sensibilidade da comunidade. A realização de campanhas de conscientização junto à população sobre as obras e suas fases também é uma medida que contribui para a minimização de conflitos e melhora o relacionamento com a comunidade local.

Em suma, a identificação dos impactos ambientais relacionados à construção da creche e as respectivas medidas mitigadoras são fundamentais para garantir um empreendimento sustentável, que respeite o meio ambiente e promova a eficiência no uso dos recursos naturais.



## CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é PLENAMENTE VIÁVEL.

Axixá do Tocantins - TO, 20 de Fevereiro de 2025

---

Daniel Martins de Oliveira Filho  
Integrante Administrativo