



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Educação, 19.530.447/0001-09



Alinhamento com o Planejamento Anual

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



Equipe de Planejamento

Antonia Fabiana Albino de Almeida



Problema Resumido

A Escola Municipal DOM Mariano de Vilta Tocantins, Zona Urbana do município de Esperantina apresenta dificuldade para acomodar a quantidade de alunos matriculados, comprometendo a qualidade do ensino e o bem-estar dos alunos.

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 Escola Municipal DOM Mariano de Vilta Tocantins, localizada na Zona Urbana do município de Esperantina, enfrenta um grave desafio relacionado à capacidade de acomodação dos alunos. Atualmente, a instituição apresenta uma quantidade de matrícula superior ao número de vagas disponíveis, o que compromete diretamente a qualidade do ensino oferecido e o bem-estar dos estudantes. Esse cenário não apenas prejudica o ambiente escolar, mas também impacta no aprendizado e na formação integral dos alunos.

A demanda por educação de qualidade é crescente, e a superlotação das salas de aula se torna um impedimento significativo para a eficácia das práticas pedagógicas. O excesso de alunos por turma dificulta a atenção individualizada necessária em processos educacionais, além de gerar situações de desconforto físico e emocional para os estudantes. Essa realidade evidencia a urgência de um planejamento adequado para atender à demanda existente, visando garantir o acesso a uma educação digna e efetiva.

A relevância do atendimento a essa necessidade deve ser analisada sob a ótica do interesse público,



uma vez que a educação é um direito fundamental assegurado pela Constituição. A promoção de um ambiente escolar adequado é essencial para o desenvolvimento social e intelectual da população jovem. Além disso, o fortalecimento da infraestrutura educacional contribui para a formação de cidadãos mais preparados para enfrentar os desafios contemporâneos e, conseqüentemente, impacta positivamente no futuro da sociedade como um todo.

Portanto, a identificação precisa dessa demanda e o reconhecimento da necessidade de adequar a estrutura física da Escola Municipal DOM Mariano de Vitoria Tocantins são passos fundamentais para a melhoria do sistema educacional local. Abordar essa questão de forma técnica e objetiva é imprescindível para promover ações que atendam às expectativas da comunidade e garantam a efetividade do serviço público educacional.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A Escola Municipal DOM Mariano de Vitoria Tocantins, localizada na Zona Urbana do município de Esperantina, enfrenta um desafio significativo em relação à capacidade de acomodação dos alunos matriculados. Essa situação compromete não apenas a qualidade do ensino oferecido, mas também o bem-estar dos estudantes. Em razão disso, os requisitos para a futura contratação que visa solucionar este problema foram elaborados com o intuito de assegurar que a proposta selecionada atenda plenamente às necessidades identificadas e proporcione um ambiente escolar adequado.

Requisitos da solução contratada:

1. Estrutura física: A obra deve incluir, obrigatoriamente, salas de aula com ventilação e iluminação natural.
2. Acabamento: Os materiais utilizados na construção devem ser de qualidade superior, garantindo durabilidade e segurança, incluindo pisos antiderrapantes e revestimentos laváveis.
3. Prazo de entrega: O prazo para conclusão da obra deve ser de no máximo 1 mês a contar da data de assinatura do contrato, garantido o cronograma de execução.
4. Garantia: O fornecedor deve oferecer garantia mínima de 05 anos sobre a estrutura da obra, cobrindo qualquer tipo de defeito construtivo.

Esses requisitos visam garantir que a solução contratada resolva efetivamente a problemática da falta de espaço e condições adequadas para a educação na escola, assegurando a qualidade do ensino e o bem-estar dos alunos.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Solução 1: Ampliação do Prédio Escolar

Vantagens:



- Capacidade de atender a um número maior de alunos.
- Possibilidade de criar ambientes específicos que favoreçam a aprendizagem, como laboratórios e salas multiuso.
- Geração de novos postos de trabalho para serviços de manutenção e operação.
- Aumento no valor patrimonial da escola.

Desvantagens:

- Alto custo de construção, que pode incluir materiais, mão de obra e tempo de obra prolongado.
- Prazo de implementação longo, podendo levar meses ou até anos dependendo da complexidade da obra.
- Necessidade de alocação de recursos financeiros significativos que podem impactar outros setores da educação.
- Interferência no dia a dia da escola durante as obras, o que pode comprometer temporariamente o ambiente escolar.

Solução 2: Construção de uma Nova Escola

Vantagens:

- Capacidade de projetar uma nova infraestrutura moderna e adaptável às necessidades atuais.
- Melhor aproveitamento da área total do terreno disponível para um layout eficiente.
- Oportunidade de incluir tecnologias educacionais de ponta desde o início do projeto.
- Solução duradoura que poderá atender à demanda por vários anos.

Desvantagens:

- Custo elevado, com necessidade de planejamento financeiro robusto.
- Processo de implementação demorado devido ao licenciamento, contratação e construção.
- Risco de inviabilidade se o estudo demográfico não for bem realizado, levando a superdimensionamento das estruturas.
- Necessidade de investimento contínuo em manutenção e atualização.

Solução 3: Parcerias Público-Privadas (PPP) para Construção e Gestão

Vantagens:

- Redução do investimento inicial público, com possibilidade de financiamento privado.
- Melhorias na gestão e operação da escola devido à experiência do setor privado.
- Potencial incremento nas condições de qualidade educacional através de melhorias de infraestrutura e suporte tecnológico.
- Flexibilidade contratual que permite ajustes conforme a demanda e resultados.

Desvantagens:

- Comprometimento dos recursos públicos a longo prazo através de pagamentos periódicos ao parceiro privado.
- Complexidade na elaboração de contratos e acompanhamento da execução, necessitando de equipe técnica especializada.
- Potencial conflito de interesses entre lucro do parceiro privado e qualidade educacional oferecida.



- Dependência de decisões políticas que podem afetar ou interromper parcerias pós-indicação.

Solução 4: Implementação de Sistema de Ensino Inovador com Metodologias Ativas

Vantagens:

- Melhora da qualidade do ensino e aprendizado, aumentando a eficiência na utilização do espaço atual.
- Flexibilidade em adaptar o currículo de acordo com as necessidades dos estudantes.
- Menor impacto físico na infraestrutura atual e consequentemente menor custo associado à construção.
- Potencial de atração de novos alunos devido à metodologia diferenciada.

Desvantagens:

- Necessidade de capacitação profissional significativa dos educadores já atuantes, demandando tempo e recursos.
- Possível resistência às mudanças tanto por parte de educadores quanto de alunos/pais.
- Recursos materiais e tecnológicos adicionais podem ser necessários para suportar novas metodologias.
- Avaliação crítica e contínua necessária para mensurar o sucesso das atividades propostas, aumentando a carga administrativa.

Análise Comparativa:

1. Ampliação do Prédio Escolar

- Custo alto, mas com possibilidade de valorização a longo prazo.
- Tempo de implementação prolongado.
- Ótima solução para acomodação física, mas complexidade gerencial elevada.

2. Construção de uma Nova Escola

- Custo elevado, porém potencial de soluções modernas.
- Longo prazo de implementação e risco de falta de alinhamento com a demanda futura.
- Ideal para uma visão a longo prazo, porém requer estudos demográficos precisos.

3. Parcerias Público-Privadas

- Reduz custos iniciais, mas gera responsabilidades financeiras futuras.
- Benefícios na gestão, porém exige contrato complexo e vigilância contínua.
- Solução interessante, mas com riscos de comprometer a educação pública.

4. Sistema de Ensino Inovador

- Pode melhorar a qualidade do ensino sem alterar a infraestrutura ou agregar grandes custos.
- Requer adaptação e formação docente, o que pode causar resistência.
- Ideal para inovação pedagógica, mas necessita de avaliação constante para garantir poderes efetivos.

Conclusão



Cada solução apresenta benefícios e desafios que devem ser avaliados em relação ao contexto específico da Escola Municipal DOM Mariano em Esperantina.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha pela ampliação do prédio escolar da Escola Municipal Dom Mariano de Vilta Tocantins é uma decisão fundamentada em diversos aspectos técnicos e operacionais que visam atender à crescente demanda por espaço, bem como aprimorar a qualidade do ensino oferecido.

Primeiramente, do ponto de vista técnico, a ampliação permitirá um melhor desempenho da infraestrutura educativa. O aumento na capacidade de atendimento favorecerá a inclusão de mais alunos sem comprometer a qualidade das aulas, já que será possível criar ambientes específicos para áreas do conhecimento, como laboratórios de ciências e salas multiuso, fundamentais para atividades práticas e pedagógicas inovadoras. Essa adequação dos espaços educacionais não apenas qualifica o ambiente de aprendizagem, mas também torna a escola mais compatível com as novas metodologias de ensino que preveem maior interação e estímulo à criatividade dos alunos.

Além disso, a implementação dessa proposta, apesar do prazo significativamente mais longo em comparação a outras soluções, como locação de imóveis ou adaptações temporárias, traz vantagens operacionais no que diz respeito à manutenção e suporte da nova estrutura. Uma vez concluída a obra, a escola disporá de instalações modernas que demandarão menos intervenções corretivas e manutenção a curto prazo, ao contrário de soluções temporárias que podem resultar em custos adicionais com reformas frequentes. A escalabilidade da estrutura ampliada possibilita futuras revisões e adaptações, assegurando que a escola se mantenha relevante e funcional perante novas demandas educacionais.

Adicionalmente, a análise econômica deste projeto destaca um custo-benefício vantajoso no longo prazo. Embora a ampliação represente um investimento inicial elevado em materiais e mão de obra, os retornos esperados, tanto em termos de valorização patrimonial quanto em potencial de atração de novos alunos – e consequentemente, aumento dos recursos do fundo de manutenção de escolas – justificam essa escolha. O surgimento de novos postos de trabalho durante e após a conclusão da obra contribui não só para o fortalecimento da economia local, mas também para a melhoria da qualidade de vida da população, aumentando o emprego e fomentando o comércio na região.

Por fim, é importante destacar que a opção pela ampliação se alinha aos interesses públicos. O comprometimento com a educação, especialmente em tempos onde o acesso a espaços adequados é vital, demonstra responsabilidade na gestão dos recursos públicos e preocupação com o futuro das novas gerações. A ampliação da Escola Municipal Dom Mariano de Vilta Tocantins representa, portanto, um passo significativo rumo à construção de um ambiente de aprendizagem mais inclusivo, moderno e funcional, imprescindível para o desenvolvimento educacional e social do município de Esperantina.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Lote 01					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	Contratação de empresa especializada para prestar serviço de ampliação da Escola municipal Dom mariano localizada em Vila Tocantins, zona urbana de Esperantina – TO	Serviço	1,00	R\$ 111.957,81	R\$ 111.957,81
Valor Total				R\$ 111.957,81	

A descrição detalhada dos serviços, suas respectivas quantidades e os valores orçados para a prestação de serviço de reforma predial no prédio do CRAS, Escola Municipal Nova União e no prédio do Conselho tutelar, estão integralmente dispostos no Anexo - Projeto Básico, que o integra para todos os fins.



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A contratação para a ampliação do Prédio Escolar da Escola Municipal Dom Mariano de Vila Tocantins não será parcelada em razão de aspectos técnicos e operacionais que favorecem uma execução contínua e integrada da obra. A natureza da intervenção requer que todas as etapas sejam realizadas de forma sequencial para garantir a segurança, a qualidade da construção e a funcionalidade desejada. O parcelamento poderia gerar interrupções na obra, dificultando a coordenação das atividades e comprometer a entrega dos novos ambientes adequados à aprendizagem.

Além disso, a situação precária da capacidade atual da escola demanda uma solução rápida e definitiva. A demora na implementação provocada por um eventual parcelamento poderia acarretar ainda mais consequências negativas para a comunidade escolar, prolongando a dificuldade de acolhimento dos alunos e comprometendo a qualidade do ensino. Ao optar pela contratação única, assegura-se que o projeto seja finalizado de maneira eficaz, dentro de um prazo estabelecido, minimizando as interferências no dia a dia da escola durante a execução das obras.

Por fim, a não parcelamento da contratação atende de forma mais eficiente ao interesse público e à melhora no serviço educacional oferecido. Uma obra realizada de maneira simultânea garante que os recursos alocados sejam utilizados de forma integral e planejada, evitando qualquer desvio ou atraso que possa prejudicar os alunos e a comunidade escolar como um todo. Portanto, para garantir a agilidade e eficácia na solução do problema apresentado, é justificada a escolha pela não parcelamento da contratação.



RESULTADOS PRETENDIDOS



A ampliação do Prédio Escolar da Escola Municipal Dom Mariano de Vila Tocantins é uma solução que se apresenta como economicamente vantajosa para a Prefeitura Municipal de Esperantina. Esta abordagem oferece a possibilidade de atender um número maior de alunos, o que se traduz em maior eficiência no uso do espaço físico disponível e contribui para a melhoria da qualidade do ensino oferecido. Ao adotar essa solução, a prefeitura maximiza o custo-benefício ao garantir que os recursos investidos resultem em um ambiente escolar melhor preparado para a aprendizagem.

Além disso, a criação de ambientes específicos, como laboratórios e salas multiuso, permite a diversificação de atividades pedagógicas, potencializando o aprendizado e possibilitando novos métodos de ensino. Isso não apenas melhora o desempenho acadêmico dos alunos, mas também fomenta um ambiente de trabalho mais estimulante e produtivo para os educadores, maximizando a utilização dos recursos humanos já existentes na escola.

A geração de novos postos de trabalho para serviços de manutenção e operação durante e após a obra contribui para a economia local, beneficiando a comunidade e promovendo a inclusão social. O aumento no valor patrimonial da escola ainda pode atrair futuros investimentos e parcerias, ampliando as oportunidades de financiamento e melhorando a infraestrutura educacional do município.

Por outro lado, embora o alto custo de construção e o prazo longo sejam aspectos a serem considerados, esses fatores devem ser avaliados em relação aos benefícios a longo prazo. A alocação eficaz dos recursos financeiros pode ser planejada, minimizando impactos em outras áreas da educação. A preparação adequada e a execução de um cronograma eficiente podem reduzir as interferências no cotidiano escolar, garantindo que a atividade pedagógica continue com o menor impacto possível.

Em síntese, a adoção da solução de ampliação do prédio da escola representa uma forma eficaz de potencializar a utilização dos recursos disponíveis, gerando resultados positivos em termos de economicidade e otimização. Com isso, a autoria esperada reflete não só na melhoria física das instalações, mas também na capacidade de oferecer uma educação de qualidade, respeitando e atendendo a demanda de uma população crescente.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a implementação da solução de ampliação do prédio escolar da Escola Municipal Dom Mariano de Vila Tocantins, é imprescindível adotar uma série de providências operacionais e estruturais que garantam sua eficácia e eficiência. Primeiramente, é necessário realizar um levantamento de requisitos técnicos detalhados que contemplem as necessidades específicas do novo projeto, incluindo quantificação adequada do espaço para salas de aula, laboratórios e áreas comuns. Esse levantamento deve ser conduzido por uma equipe multidisciplinar, compostas por profissionais da educação, arquiteto especializado em escolas e engenheiros civis.



Além disso, um estudo de viabilidade técnica e econômica deve ser elaborado para estimar os custos reais de construção, incluindo materiais, mão de obra e prazos de execução, a fim de evitar surpresas financeiras durante a execução da obra. Este estudo pode incluir a análise de alternativas que visem otimização de custos, como a utilização de tecnologias sustentáveis que poderiam resultar em menor custo operacional a longo prazo.

Outra providência essencial é a contratação de serviços de gerenciamento e fiscalização da obra. Para isso, será necessário formar uma equipe técnica capacitada para acompanhar o desenvolvimento da obra, assegurando que a execução esteja em conformidade com o projeto aprovado e dentro dos prazos estabelecidos. Essa equipe deverá ter conhecimentos específicos em gestão de obras, fiscalização de contratos e segurança do trabalho.

A elaboração de um cronograma detalhado da obra também é crucial. Este cronograma deve contemplar todas as etapas desde a fundação até a entrega final, prevendo períodos para eventuais imprevistos que possam ocorrer. Uma comunicação clara com a comunidade escolar deve ser mantida ao longo de todo o processo, informando sobre as etapas da obra e quaisquer impactos que possam ocorrer no cotidiano da escola.

Por último, avaliar a necessidade de capacitação de servidores envolvidos na fiscalização e gestão contratual deve ser uma prioridade. A capacitação deve focar em técnicas de acompanhamento de obras e gestão de projetos, considerando a especificidade da ampliação e o impacto que terá no processo educativo.

Essas providências garantirão a alocação adequada dos recursos públicos e promoverão uma administração eficiente, contribuindo para a melhoria das condições pedagógicas da escola e, consequentemente, para a qualidade do ensino oferecido aos alunos.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

A análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para a solução de ampliação do Prédio Escolar da Escola Municipal DOM Mariano de Vilta Tocantins conclui que não há contratações necessárias antes da implementação da obra. A ampliação é uma solução autossuficiente que, por si só, atende à demanda de espaço escolar e possibilita melhorias no ambiente educacional.

Embora a obra possa requerer algum tipo de adequação prévia nas instalações elétricas e hidráulicas, estas adaptações são inerentes ao processo de construção e podem ser integradas diretamente no escopo da ampliação do prédio. Salientamos que as adequações prediais necessárias, como a atualização das instalações existentes, devem ser realizadas durante a execução da obra principal, o que elimina a necessidade de contratações prévias.

Além disso, não se identificam demandas operacionais que exijam contratações adicionais antes da obra, visto que a ampliação do prédio é uma ação isolada numa estrutura já existente. As futuras



necessidades relacionadas à operação e manutenção da escola resultantes da ampliação poderão ser atendidas por meio de contratos já vigentes, ou dentro do planejamento orçamentário da administração pública, sem exigir ações prévias adicionais.

Em resumo, considerando a natureza específica da intervenção e suas implicações, não há contratações correlatas ou interdependentes que devam ser realizadas antes da implementação da solução escolhida. A ampliação do prédio pode seguir sem requisitos prévios de contratação, garantindo foco e agilidade na execução do projeto.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A ampliação do Prédio Escolar da Escola Municipal Dom Mariano de Vilta Tocantins pode gerar uma série de impactos ambientais que devem ser considerados durante a execução da obra. Primeiramente, um dos principais impactos é a geração de resíduos sólidos, incluindo restos de materiais de construção e rejeitos durante a demolição ou reforma. Para mitigar esse impacto, é fundamental implementar uma gestão adequada dos resíduos. Isso inclui a triagem dos materiais, a reciclagem de componentes reutilizáveis e o encaminhamento correto para locais destinados ao descarte. A logística reversa também pode ser aplicada na recuperação de materiais como madeira, metais e vidros, buscando minimizar o despejo em aterros.

Além disso, as atividades de construção podem impactar a qualidade do solo e da água local devido à movimentação de terra e ao uso de produtos químicos como tintas e solventes. A adoção de práticas de controle de erosão, como a vegetação de áreas desmatadas temporariamente e a impermeabilização de superfícies, ajuda a evitar contaminações e a degradação do solo. Também é importante garantir que haja um plano para manejar adequadamente os efluentes gerados durante a obra, evitando a contaminação do sistema hídrico.

Outro ponto a ser considerado é o consumo de energia durante a construção. Utilizar equipamentos que sejam energeticamente eficientes e promover a utilização de fontes de energia renováveis, como painéis solares, já na fase de construção, pode reduzir o consumo total de energia e a emissão de gases de efeito estufa. Adicionalmente, otimizar o projeto arquitetônico para maximizar a iluminação natural e a ventilação cruzada poderá resultar em economia de energia no longo prazo.

Por fim, a logística reversa pode ser uma medida relevante após a conclusão da obra, onde serão promovidas campanhas de conscientização e incentivo à reciclagem dentro da escola. O programar a coleta de materiais recicláveis e o retorno desses itens ao ciclo produtivo não só diminui o desperdício, mas também ajuda a educar os alunos sobre a importância da sustentabilidade e da preservação ambiental. Ao abordar esses impactos e adotar medidas mitigadoras, a ampliação da Escola Municipal Dom Mariano contribui para uma construção mais sustentável e consciente.



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**.

Esperantina - TO, 25 de Setembro de 2025

Antonia Fabiana Albino de Almeida
Secretária Municipal de Educação
Decreto Nº 003/2025