



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Informações Básicas

Número do processo: DFD N° N° 46/2025 SEMEC

2. Área Requisitante

Secretaria de Municipal de Educação

Responsável

Claudevânia Barbon Anderle

3. Objetivo

Melhorias e adequações dos espaços físicos das Escolas dos Assentamentos rurais às normas vigentes.

4. Descrição da necessidade da contratação

A Secretaria Municipal de Educação identifica a premente necessidade de promover melhorias e adequações nos espaços físicos de três escolas localizadas em assentamentos rurais do município – a Escola Estadual Doroth Stang (assentamento Keno, 37 km da sede municipal, que atende 94 alunos), a Escola Estadual Rubem Alves (assentamento Zumbi dos Palmares, 50 km da sede municipal, com 55 alunos) e a Escola Estadual Florestan Fernandes (distante 75 km da sede municipal, onde estudam 85 alunos). Essas escolas atendem tanto a rede estadual quanto a rede municipal de ensino, em um formato de parceria entre a Secretaria de Educação do Governo do Estado de Mato Grosso e a Secretaria do Município de Cláudia - MT. No entanto, essas unidades enfrentam problemas estruturais e de acessibilidade, que comprometem a qualidade do ensino e o pleno desenvolvimento dos estudantes.



PREFEITURA MUNICIPAL
CLÁUDIA
uma cidade para todos

Secretaria Municipal de
**EDUCAÇÃO
& CULTURA**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA-MT - CNPJ: 01.310.499/0001-04 - Email: educacao@claudia.mt.gov.br
AVENIDA DOS PIONEIROS, Nº 829 - CLAUDIA/MT - CEP: 78540-000 - FONE(66) 3546-2461

As instalações atuais das escolas não possuem estrutura física adequada para atender a demanda educacional de forma eficiente. Entre os principais problemas identificados, destacam-se a inadequação da acessibilidade, que dificulta o deslocamento de alunos e servidores com mobilidade reduzida, o não atendimento às normas do Corpo de Bombeiros quanto a saídas de emergência e sistemas de combate a incêndio, além de inadequações às normas da Vigilância Sanitária. As instalações elétricas apresentam deficiências que comprometem a segurança, os banheiros são inadequados para o uso contínuo dos estudantes e servidores, e há a ausência de espaços destinados a atividades complementares, como bibliotecas, laboratórios e áreas de recreação. Além disso, essas unidades não contam com ginásio esportivo, limitando a prática de atividades físicas e recreativas, fundamentais para o desenvolvimento integral dos alunos.

A melhoria das condições físicas das escolas nos assentamentos rurais reflete diretamente no interesse público, pois possibilita a permanência dos estudantes na região onde residem, reduzindo a evasão escolar e ampliando as oportunidades de aprendizado. Além disso, oferecer estrutura digna e segura para alunos e professores contribui para o desenvolvimento socioeconômico local, ao valorizar a educação e fortalecer o vínculo da comunidade com a instituição de ensino.

Ressalta-se que, anteriormente, houve tentativas de implementar melhorias na infraestrutura dessas escolas por meio da construção de novas unidades, contudo, essas iniciativas não foram concluídas devido a diversos fatores, como entraves administrativos e problemas na execução contratual. Esse cenário resultou na paralisação das obras e na existência de construções inacabadas, o que reforça a necessidade de uma solução definitiva e viável para garantir um ambiente educacional adequado e funcional.



Diante deste cenário, a contratação de serviços para adequações e reformas torna-se fundamental para garantir o cumprimento do direito à educação de qualidade, bem como para assegurar a segurança e o conforto de todos os usuários das escolas. Esta iniciativa não apenas atende às diretrizes legais de infraestrutura escolar, mas também promove a inclusão e o desenvolvimento social das famílias inseridas nesses assentamentos, demonstrando o compromisso da administração pública em promover políticas educacionais efetivas e igualitárias.

5. Levantamento de mercado

Diante deste cenário, algumas alternativas foram analisadas para solucionar o problema da infraestrutura das escolas nos assentamentos rurais:

- A. **Reforma e adequação das unidades existentes:** Essa alternativa permite preservar as instalações já existentes, reduzindo custos de construção e minimizando a necessidade de desapropriação de terrenos. Além disso, possibilita a continuidade das atividades escolares durante as reformas, se planejadas adequadamente. No entanto, pode exigir obras prolongadas e alto custo dependendo do nível de deterioração, além do risco de interrupção parcial ou total das atividades durante as reformas. Outro desafio relevante é a necessidade de realocação dos alunos para outro espaço temporário enquanto as obras ocorrem, o que pode gerar custos adicionais e dificuldades logísticas. Mesmo após as adequações, poderá haver a impossibilidade de adequar todos os espaços das escolas às normas devido a limitações físicas de espaço ou outras questões que inviabilizem as adequações necessárias.
- B. **Construção de novos prédios escolares:** Essa opção garante infraestrutura moderna, acessível e segura, permitindo um planejamento adequado para



futuras expansões. Além disso, oferece melhor aproveitamento de espaços e recursos, tornando o ambiente mais adequado às práticas pedagógicas. A construção dessas novas unidades será integralmente financiada com recursos próprios do Município de Cláudia - MT, o que assegura maior autonomia na execução do projeto sem depender da liberação de repasses externos. No entanto, essa alternativa exige um planejamento rigoroso do orçamento municipal, podendo impactar outras áreas de investimento público. Além disso, demanda um tempo significativo para aprovação, licitação e execução das obras, além da necessidade de garantir a adequação da infraestrutura conforme as normativas vigentes. Apesar desses desafios, essa opção representa uma solução definitiva para a infraestrutura das escolas, proporcionando um ambiente adequado e seguro para a comunidade escolar a longo prazo.

- C. **Locação de um espaço alternativo para instalação das escolas:** A locação de um espaço adequado pode garantir uma solução mais rápida e viável para proporcionar conforto e segurança aos estudantes e servidores. No entanto, pode ser difícil encontrar um imóvel que atenda plenamente às necessidades das escolas nos assentamentos, além de gerar custos contínuos com aluguel, manutenção e eventuais adequações. Ademais, pode não ser uma solução sustentável a longo prazo, pois a comunidade escolar precisa de um espaço definitivo para a continuidade do ensino.
- D. **Transferência dos alunos para escolas na sede do município com transporte diário:** Essa opção possibilita a utilização de espaços escolares já disponíveis e adequados às normas, além de oferecer uma melhor estrutura de ensino e acesso a mais recursos pedagógicos. Além disso, evita investimentos em reformas ou novas construções. No entanto, apresenta desafios significativos, como o longo deslocamento diário dos alunos, que pode impactar no



rendimento escolar e bem-estar. Também aumenta os custos com transporte, podendo comprometer o orçamento municipal, além do impacto social negativo, reduzindo a presença da educação na comunidade e aumentando o risco de evasão escolar.

- E. **Retomada de Obras das escolas nos assentamentos rurais:** Considerando que já houve tentativas anteriores da Secretaria de Estado de Educação (SEDUC) de construir as três escolas nos assentamentos, mas que, por fatores contratuais, não foram concluídas, esta alternativa visa dar continuidade a essas obras. Retomar as construções inacabadas pode representar um aproveitamento mais eficiente dos investimentos já realizados, evitando desperdícios e acelerando a entrega da infraestrutura escolar. Além disso, há o interesse do Governo do Estado em financiar a conclusão das obras, garantindo o investimento total necessário para a retomada e finalização das construções. O repasse desses investimentos será realizado por meio da formalização de um convênio entre o Governo do Estado de Mato Grosso e o Município de Cláudia, assegurando a viabilidade financeira e a continuidade do projeto de forma planejada e estruturada. No entanto, essa solução exige uma análise criteriosa das condições das edificações existentes, adequação aos padrões normativos atuais e negociação com os órgãos competentes para viabilizar a retomada dos trabalhos.

Dentre as alternativas analisadas, **a retomada das obras das escolas nos assentamentos rurais se apresenta como a mais vantajosa para a administração pública.** Essa alternativa aproveita as estruturas já iniciadas pela **Secretaria de Estado de Educação (SEDUC)**, reduzindo custos e evitando desperdícios de recursos já investidos. Além disso, permite a entrega das unidades escolares em um prazo menor, garantindo o atendimento à demanda educacional da comunidade de forma mais célere.



PREFEITURA MUNICIPAL
CLÁUDIA
uma cidade para todos

Secretaria Municipal de
**EDUCAÇÃO
& CULTURA**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA-MT - CNPJ: 01.310.499/0001-04 - Email: educacao@claudia.mt.gov.br
AVENIDA DOS PIONEIROS, Nº 829 - CLAUDIA/MT - CEP: 78540-000 - FONE(66) 3546-2461

O Governo do Estado de Mato Grosso demonstrou interesse em financiar a conclusão das obras, assegurando o investimento total necessário para a retomada e finalização das construções. O repasse desses investimentos será realizado por meio da formalização de um convênio entre o Governo do Estado e o Município de Cláudia, assegurando a viabilidade financeira e a continuidade do projeto de forma planejada e estruturada.

Embora essa solução exija uma análise criteriosa das condições das edificações existentes e a necessidade de adequação aos padrões normativos atuais, ela representa a alternativa mais eficiente e sustentável, garantindo um ambiente educacional seguro e adequado para os alunos e profissionais da educação no menor tempo possível.

6. Descrição da solução escolhida

A solução selecionada para atender à necessidade de infraestrutura educacional nos assentamentos rurais do município de Cláudia - MT é a conclusão das escolas nos assentamentos rurais. Considerando que já houve tentativas anteriores da Secretaria de Estado de Educação (SEDUC) de construir as três escolas nos assentamentos, mas que, por fatores contratuais, não foram concluídas, esta alternativa visa dar continuidade a essas obras. Retomar as construções inacabadas pode representar um aproveitamento mais eficiente dos investimentos já realizados, evitando desperdícios e acelerando a entrega da infraestrutura escolar.

A conclusão das novas escolas será financiada pelo Governo do Estado de Mato Grosso, por meio de um Convênio estabelecido entre o Município de Cláudia - MT e o Estado, garantindo a viabilidade financeira do projeto sem comprometer significativamente os recursos municipais.



PREFEITURA MUNICIPAL
CLÁUDIA
uma cidade para todos

Secretaria Municipal de
EDUCAÇÃO
& **CULTURA**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA-MT - CNPJ: 01.310.499/0001-04 - Email: educacao@claudia.mt.gov.br
AVENIDA DOS PIONEIROS,Nº 829 - CLAUDIA/MT -CEP: 78540-000 - FONE(66) 3546-2461

Os novos prédios serão projetados para atender plenamente às normas de acessibilidade, segurança e conforto, proporcionando uma infraestrutura moderna e funcional. O projeto arquitetônico seguirá padrões estabelecidos pelo setor educacional, garantindo que os espaços sejam planejados conforme as necessidades pedagógicas e recreativas dos alunos.

Cada unidade escolar contará com os seguintes espaços:

Bloco Educacional

- salas de aula
- Diretoria
- Almoxarifado
- Secretaria
- Coordenação
- Sala dos professores
- Sala Profissão 4.0
- Depósito
- Sanitários para professores (masculino e feminino)
- Sanitários para alunos (masculino e feminino)
- Sanitários acessíveis (PCD)
- Refeitório
- Cozinha
- Sanitários para funcionários (masculino e feminino)
- Depósito de materiais de limpeza (DML)
- Despensa para alimentos
- Triagem de alimentos



- Depósito de utensílios

Quadra Poliesportiva Coberta

- Área coberta com arquibancada
- Vestiários masculino e feminino (incluindo PCD)

Áreas Externas

- Canteiro de jardim interno
- Área de convivência e recreação
- Bicicletário (piso de bloco intertravado)
- Estacionamento (piso de bloco intertravado)
- Abrigo de gás
- Abrigo de lixo
- Espaço para instalação de condensadoras de ar-condicionado
- Pórtico de entrada

Além disso, a conclusão dos prédios possibilita o atendimento a demandas futuras, permitindo expansões estruturais conforme necessário. O projeto visa a longevidade e eficiência da unidade escolar, garantindo que a comunidade tenha acesso contínuo a uma educação de qualidade.

Essa solução representa um investimento estratégico para a educação no município, assegurando que os alunos dos assentamentos rurais tenham igualdade de acesso a instalações seguras, confortáveis e adaptadas às exigências educacionais atuais.



7. Estimativa de quantidade a serem contratadas

As quantidades relacionadas aos ambientes das escolas estão contidas nos projetos executivos já aprovados pela **Secretaria de Estado da Educação**, conforme os convênios entre o Município de Cláudia e o Estado de Mato Grosso, Escola Estadual Doroth Stang - convenio nº 947/2024, Escola Estadual Florestan Fernandes - convênio nº 961/2024 e Escola Estadual Rubem Alves - convênio nº 966/2024.

8. Estimativa do valor da contratação

Para a definição do valor estimado da contratação, utilizamos como referência os projetos de escolas construídas nos últimos anos pelo Governo do Estado de Mato Grosso. Esses projetos seguem padrões técnicos compatíveis com a infraestrutura prevista para a conclusão das unidades escolares nos assentamentos rurais do município de Cláudia - MT.

Com base nessas informações, consideramos a **área efetivamente construída de 1.887,84 m²** para cada escola, excluindo as áreas externas de pátio e calçada, que são necessárias para contemplar todos os ambientes descritos na solução escolhida. Essa abordagem permite uma estimativa mais precisa, focada nos espaços essenciais para o funcionamento das unidades escolares.

O valor do metro quadrado de construção foi embasado no **Custo Unitário Básico da Construção (CUB/m²) da SINDUSCON – MT**, adotando o índice de dezembro de 2024 para construção de prédio comercial. O CUB é um referencial amplamente utilizado para estimar custos de obras públicas e privadas, garantindo maior previsibilidade orçamentária.



A partir desse critério, obtemos o seguinte valor estimado para a construção das novas escolas:

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Preço	Custo com BDI de 25%	Custo total com BDI 25%
1	Construção de Escola Doroth Stang no Assentamento Keno	m2	1887,84	R\$ 2.965,67	R\$ 3.707,09	R\$ 6.998.388,07
2	Construção da Escola Rubem Alves no Assentamento Rural Zumbi dos Palmares	m2	1887,84	R\$ 2.965,67	3707,0875	R\$ 6.998.388,07
3	Construção da Escola Florestan Fernandes no Assentamento Rural 12 de outubro	m2	1887,84	R\$ 2.965,67	3707,0875	R\$ 6.998.388,07
Estimativa de Custo para construção das Escolas						R\$ 20.995.164,20

Figura 1 - Planilha estimativa do valor da contratação

Custo total estimado para construção das unidades escolares: R\$ 20.995.164,20 (vinte milhões, novecentos e noventa e cinco mil, cento e sessenta e quatro reais e vinte centavos).

Esse valor representa a previsão orçamentária necessária para viabilizar a execução do projeto, garantindo que as novas escolas atendam plenamente às exigências de qualidade, acessibilidade e segurança. A estimativa servirá como base para a formalização do convênio entre o Município de Cláudia - MT e o Governo do Estado de Mato Grosso, permitindo o devido planejamento financeiro para a concretização da obra.

9. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

Conforme disposto na **Lei nº 14.133/2021**, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para a administração pública, a contratação deve ser planejada de forma a garantir a economicidade, eficiência e continuidade do objeto. Neste contexto, a solução escolhida – **a conclusão dos prédios escolares** – será parcelada em **três lotes**, cada um correspondente a uma das escolas a serem construídas.



O parcelamento da contratação se justifica pela viabilidade técnica e econômica, permitindo maior competitividade entre os fornecedores e a otimização dos recursos públicos. A segmentação em lotes possibilita que empresas com diferentes capacidades participem do certame, aumentando a concorrência e potencialmente reduzindo os custos globais da obra. Além disso, essa abordagem facilita a execução simultânea dos projetos, reduzindo o impacto no cronograma geral e possibilitando entregas mais ágeis para a comunidade escolar.

A adoção do parcelamento também atende ao princípio da vantajosidade previsto na legislação, permitindo que a administração pública conduza contratações mais eficientes e melhor fiscalizadas. Dessa forma, opta-se pela **contratação da construção das escolas em três lotes distintos**, garantindo a execução adequada de cada unidade e assegurando o atendimento das necessidades da comunidade escolar nos assentamentos rurais do município de Cláudia - MT.

10. Contratação Correlatas ou Interdependentes

Para garantir o pleno funcionamento das novas unidades escolares a serem construídas nos assentamentos rurais do município de Cláudia - MT, além da construção das edificações, faz-se necessária a contratação de serviços, aquisição de materiais e insumos complementares que viabilizem a operação adequada das escolas. A seguir, listamos os principais itens correlatos e interdependentes:

1. Infraestrutura e Equipamentos Escolares

- **Mobiliário Escolar:** carteiras e cadeiras para alunos e professores, mesas, armários, estantes e quadros brancos;
- **Equipamentos de Tecnologia e Comunicação:** computadores, notebooks, projetores, lousas digitais, roteadores de internet e impressoras;



- **Materiais Didáticos e Pedagógicos:** livros, apostilas, materiais de laboratório, jogos educativos e kits de alfabetização;
- **Sistema de Climatização e Ventilação:** instalação de ventiladores ou aparelhos de ar-condicionado nas salas de aula e demais espaços internos;
- **Equipamentos de Cozinha e Refeitório:** fogões industriais, geladeiras, freezers, utensílios de cozinha e mesas para refeitório.

2. Serviços de Apoio à Operação

- **Fornecimento de Energia e Água:** conexão à rede elétrica e de abastecimento de água, além da instalação de sistemas alternativos, como geradores;
- **Sistemas de Segurança:** instalação de câmeras de monitoramento, alarmes;
- **Serviços de Limpeza e Manutenção:** contratação de equipe para limpeza e conservação predial, incluindo serviços de jardinagem e manutenção preventiva de instalações elétricas e hidráulicas;
- **Transporte Escolar:** aquisição de veículos ou ampliação da frota para atender a demanda de alunos que necessitam de deslocamento diário até a escola;
- **Serviços de Alimentação Escolar:** aquisição de gêneros alimentícios para a merenda escolar e contratação de profissionais para preparo das refeições.

A contratação desses serviços e a aquisição desses materiais são indispensáveis para que as novas escolas possam iniciar suas atividades de forma eficiente, proporcionando um ambiente seguro, acessível e adequado ao aprendizado. Dessa forma, a administração municipal deve planejar a execução dessas contratações de forma coordenada e integrada ao cronograma de construção, garantindo a entrega completa e funcional das unidades escolares.



11. Providências a serem adotadas

Para garantir a efetividade da execução contratual, a Administração deverá adotar as seguintes providências previamente à celebração do contrato:

Capacitação de servidores: Realizar treinamentos específicos para os profissionais responsáveis pela fiscalização e gestão contratual, garantindo conhecimento atualizado sobre normas contratuais, técnicas de fiscalização e boas práticas de execução de obras e serviços.

Definição de uma equipe de fiscalização: Designar servidores qualificados para atuar na fiscalização do contrato, assegurando a verificação adequada do cumprimento dos prazos, especificações técnicas e execução dos serviços conforme o planejamento.

Elaboração de plano de fiscalização e gestão: Criar um documento detalhado contendo diretrizes, responsabilidades, cronogramas e indicadores de desempenho que permitirão um acompanhamento eficaz da execução contratual.

12. Possíveis Impactos Ambientais

A construção das escolas nos assentamentos rurais pode gerar impactos ambientais, exigindo medidas para minimizar danos e promover sustentabilidade. O consumo de recursos naturais como areia, cimento e madeira, além da geração de resíduos sólidos, pode comprometer o meio ambiente. Alterações na paisagem, poluição do solo e da água devido ao uso de produtos químicos, bem como emissões atmosféricas e ruídos, também são desafios a serem enfrentados.

Para mitigar esses impactos, recomenda-se o uso de materiais sustentáveis, a implementação de um plano de gerenciamento de resíduos e a preservação de áreas verdes. Medidas como eficiência energética com iluminação LED e painéis solares,



PREFEITURA MUNICIPAL
CLÁUDIA
uma cidade para todos

Secretaria Municipal de
**EDUCAÇÃO
& CULTURA**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA-MT - CNPJ: 01.310.499/0001-04 - Email: educacao@claudia.mt.gov.br
AVENIDA DOS PIONEIROS, Nº 829 - CLAUDIA/MT - CEP: 78540-000 - FONE(66) 3546-2461

reaproveitamento de águas pluviais e controle de emissões e ruídos contribuirão para reduzir a pegada ambiental.

A adoção dessas práticas garantirá um desenvolvimento sustentável, equilibrando a necessidade de infraestrutura educacional com a preservação ambiental, beneficiando tanto a comunidade quanto o meio ambiente.

13. Posicionamento conclusivo

Após a análise detalhada das condições atuais das unidades escolares nos assentamentos rurais do município de Cláudia - MT e da avaliação das alternativas disponíveis, conclui-se que **a conclusão das obras das escolas** é a solução mais viável e eficiente para atender às demandas educacionais da região.

A escolha dessa alternativa se justifica pela necessidade de garantir uma infraestrutura moderna, segura e adequada ao processo de ensino-aprendizagem, proporcionando melhores condições para alunos e profissionais da educação. A execução desse projeto, financiado **pelo Governo do Estado de Mato Grosso por meio de convênio com o Município de Cláudia - MT**, assegura a viabilidade da solução sem comprometer significativamente os recursos municipais, permitindo um investimento sustentável e planejado.

Além da construção das edificações, foram identificadas contratações correlatas e interdependentes essenciais para o funcionamento das escolas, abrangendo desde mobiliário e equipamentos até serviços de apoio à operação. Essas contratações complementares garantirão que as unidades escolares iniciem suas atividades de maneira plena e eficiente.



Dessa forma, a contratação da construção das escolas **deve ser priorizada**, pois se trata da solução que melhor atende ao interesse público, garantindo acessibilidade, segurança, qualidade no ensino e permanência dos alunos em suas comunidades. A execução desse projeto reafirma o compromisso da administração municipal com o desenvolvimento da educação e com a oferta de infraestrutura adequada para um ensino de qualidade.

14. Demonstração dos resultados pretendidos

A execução da solução escolhida visa alcançar maior efetividade, economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. Espera-se que a implementação do projeto traga benefícios diretos e indiretos, tanto para a administração pública quanto para a comunidade atendida.

Os principais resultados esperados incluem:

- **Efetividade e eficiência:** Garantia de uma estrutura física adequada ao ensino, permitindo maior qualidade no aprendizado e melhoria do desempenho escolar dos alunos.
- **Economicidade e otimização de recursos:** Redução de custos operacionais a longo prazo, minimizando despesas com manutenção corretiva e ampliando a vida útil da infraestrutura.
- **Melhoria no aproveitamento dos recursos humanos:** Com instalações adequadas, os servidores da educação poderão atuar com maior eficiência, proporcionando um ambiente mais produtivo e satisfatório para alunos e professores.



PREFEITURA MUNICIPAL
CLÁUDIA
uma cidade para todos

Secretaria Municipal de
**EDUCAÇÃO
& CULTURA**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA-MT - CNPJ: 01.310.499/0001-04 - Email: educacao@claudia.mt.gov.br
AVENIDA DOS PIONEIROS, Nº 829 - CLAUDIA/MT - CEP: 78540-000 - FONE(66) 3546-2461

- **Impactos ambientais positivos:** Implementação de práticas sustentáveis na construção e operação das escolas, incluindo eficiência energética, uso racional da água e destinação adequada de resíduos.
- **Melhoria na qualidade dos serviços públicos:** Elevação do padrão das unidades escolares, garantindo maior conforto, acessibilidade e segurança para toda a comunidade escolar.

A concretização desses resultados reforça o compromisso da administração municipal com o desenvolvimento sustentável e a melhoria contínua dos serviços educacionais oferecidos à sociedade.

15. Equipe de Planejamento

Cláudia - MT, 10 de fevereiro de 2025.

Fabício Profeta da Cruz

Matricula: 2342

Departamento de Engenharia e Projetos

Claudevânia Barbon Anderle

Matricula: 25

Secretária Municipal de Educação