

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os estudos realizados para identificar soluções que possam atender à necessidade apresentada pelas Secretarias Municipais de Educação, e Secretaria Municipal de Obras, conforme disposto no art. 18, §1º da Lei nº 14.133/2021. Nesta fase, ainda não há definição do objeto da futura contratação, sendo o propósito avaliar alternativas viáveis que melhor resolvam o problema identificado.

ESTUDO TÉCNICO PARA AVALIAR AS POSSIBILIDADES DE ATENDER A DEMANDA DE ESPAÇOS RECREATIVOS ADEQUADOS PARA ATENDER AS CRECHES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO E LOCAIS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE CLÁUDIA-MT.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Áreas Requisitantes:

Secretaria Municipal de Educação

Secretaria Municipal de Obras

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO

O Município de Cláudia, por meio das Secretarias Municipais de Educação e Obras, identifica a necessidade de ampliar e qualificar os espaços recreativos destinados às crianças atendidas nas creches municipais e nos locais públicos. Atualmente, há carência de infraestrutura segura, inclusiva e padronizada, o que compromete o acesso ao lazer pedagógico, à socialização e ao desenvolvimento integral das crianças, além de aumentar os riscos de acidentes.

A demanda contempla ambientes internos (creches) e externos (praças e áreas de lazer comunitário), abrangendo diferentes faixas etárias e assegurando o direito ao brincar em condições adequadas de segurança, acessibilidade e conforto. A padronização dos equipamentos é essencial para garantir qualidade, facilitar a manutenção e prolongar a vida útil dos parques.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA

A demanda por infraestrutura recreativa nas creches municipais, na Escola de Educação Especial e em locais públicos destinados à recreação infantil **já consta no**

Plano de Contratações Anual (PCA) do ano de 2025, estando devidamente registrada pelas Secretarias Municipais de Educação e Obras.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação deve atender aos requisitos essenciais para garantir que a solução escolhida seja adequada à necessidade identificada, sem especificações excessivas ou desnecessárias, em conformidade com as diretrizes do Tribunal de Contas da União (TCU) e da Lei nº 14.133/2021.

A presente contratação tem como objetivo a aquisição e/ou instalação de estruturas e equipamentos destinados à recreação infantil para as creches da rede municipal, escola de educação especial e locais públicos de Cláudia-MT.

Os requisitos mínimos para a contratação incluem:

- **Equipamentos adequados e seguros:** Os parques infantis, brinquedos e demais equipamentos devem atender às normas de segurança vigentes, garantindo proteção contra riscos de acidentes e facilitando a supervisão pelas equipes escolares.
- **Acessibilidade:** Os espaços e equipamentos devem ser projetados e instalados de forma a assegurar a acessibilidade de crianças com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme as diretrizes da legislação vigente (por exemplo, a NBR 9050).
- **Durabilidade e resistência:** Os materiais utilizados devem ser de alta qualidade, resistentes às condições climáticas locais e ao uso contínuo, minimizando a necessidade de manutenção constante.
- **Adequação ao espaço físico:** As soluções devem ser compatíveis com as dimensões e características dos espaços disponíveis em cada unidade escolar, e locais públicos a serem instalados.
- **Facilidade de instalação e manutenção:** Deve-se prever que a instalação seja realizada com agilidade e que os equipamentos permitam manutenção simples e eficiente.
- **Conformidade com aspectos pedagógicos:** Os equipamentos devem propiciar atividades lúdicas que estimulem o desenvolvimento motor, social e cognitivo das crianças, em consonância com as orientações da BNCC.

- **Garantia e suporte técnico:** A contratação deve incluir garantia mínima dos equipamentos e suporte técnico para eventual assistência durante o período de vigência da garantia.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Nos termos do inciso V do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, este levantamento de mercado apresenta a análise das alternativas possíveis para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Educação e da Secretaria Municipal de Obras, bem como a justificativa técnica e econômica da escolha mais vantajosa para a Administração Pública.

A necessidade de implantação de espaços adequados de recreação infantil levou à realização de pesquisa junto ao mercado, identificando três alternativas principais, usualmente adotadas por outras administrações públicas:

1. **Locação de parques infantis completos (playgrounds modulares):** Empresas especializadas fornecem parques prontos, incluindo entrega, montagem, manutenção e, em alguns casos, substituição de peças. Essa alternativa dilui os custos em parcelas, reduz a necessidade de manutenção pela Administração e assegura padronização. Porém, exige contratos contínuos de locação e pode gerar dependência prolongada de fornecedores.

2. **Aquisição definitiva de parques infantis:** Consiste na compra dos equipamentos, com instalação feita por empresa especializada. Garante disponibilidade permanente e autonomia do município, além de representar investimento que se amortiza no longo prazo. Entretanto, exige maior desembolso inicial e transfere à Administração a responsabilidade pela manutenção periódica.

3. **Parcerias e cessões de uso com entidades privadas ou comunitárias:** Prevê a disponibilização temporária de equipamentos por meio de convênios ou doações. Embora possa reduzir custos diretos e fortalecer a participação social, essa alternativa é pouco previsível, não assegura padronização e pode não

Comparativo das Alternativas Identificadas

Alternativa	Vantagens	Desvantagens
1. Locação de parques infantis	• Dispensa alto investimento inicial. • Inclui instalação e manutenção especializada. • Possibilita padronização da rede.	• Dependência de contratos contínuos. • Pode gerar custos maiores a longo prazo. • Variedade limitada ao catálogo do fornecedor.

2. Aquisição definitiva de parques infantis	• Garante autonomia e disponibilidade permanente. • Permite padronização em todos os locais. • Investimento amortizado ao longo dos anos.	• Elevado custo inicial. • Responsabilidade integral pela manutenção. • Necessidade de planejamento logístico para substituição de peças.
3. Parcerias ou cessões de uso	• Possibilidade de obtenção com baixo ou nenhum custo. • Estimula cooperação comunitária.	• Baixa previsibilidade de disponibilidade. • Ausência de padronização e de garantias técnicas. • Dependência de terceiros, comprometendo a continuidade.

Análise Comparativa de Custos

Com base em valores médios de mercado para parques modulares de médio porte, é possível estabelecer a seguinte comparação:

1. Locação de parques infantis

- Valor médio de mercado: R\$ 3.000,00 a R\$ 5.000,00/mês por unidade, incluindo manutenção.
- Para atender 3 pontos estratégicos no município: Faixa de R\$ 9.000,00 a R\$ 15.000,00/mês.
- Custo anual: **R\$ 108.000,00 a R\$ 180.000,00.**
- Vantagem: diluição de custos mensais.
- Desvantagem: em 3 anos, o gasto pode ultrapassar o valor de compra definitiva.

2. Aquisição definitiva de parques infantis

- Valor médio de aquisição: R\$ 70.000,00 a R\$ 80.000,00 por unidade, incluindo instalação.
- Para 3 parques: Faixa de R\$ 210.000,00 a R\$ 240.000,00 (custo único).
- Manutenção preventiva anual: cerca de R\$ 2.000,00 a R\$ 4.000,00/unidade, totalizando R\$ 6.000,00 a R\$ 12.000,00/ano.
- Vantagem: patrimônio permanente e amortização do investimento.
- Desvantagem: exige desembolso inicial mais alto.

3. Parcerias ou cessões de uso

- Custo direto para o município: próximo de zero (doações ou convênios).
- Custo indireto: manutenção eventual, estimada em R\$ 2.000,00 a R\$ 5.000,00/unidade/ano, dependendo do estado do equipamento recebido.
- Vantagem: baixo custo inicial.

- Desvantagem: falta de previsibilidade, risco de equipamentos fora das normas de segurança e dificuldade de padronização.

Conclusão da análise: Após a comparação qualitativa e quantitativa, verifica-se que a aquisição definitiva de parques infantis com instalação por empresa especializada se apresenta como a alternativa mais vantajosa para o Município de Cláudia. Essa opção alia economicidade, segurança, autonomia e padronização, permitindo que os equipamentos integrem de forma permanente a infraestrutura educacional e comunitária, garantindo a ampliação do acesso ao lazer infantil de forma segura e planejada.

5 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta tem por finalidade garantir a implantação de espaços adequados de recreação infantil nas escolas da rede municipal de ensino, incluindo creches e locais públicos, como forma de promover o desenvolvimento físico, emocional e social das crianças atendidas pela rede pública municipal.

A necessidade surgiu a partir da constatação de que diversas unidades escolares não dispõem de áreas apropriadas e seguras para recreação, assim como os locais públicos o que compromete aspectos essenciais da educação infantil e do bem-estar dos alunos e munícipes.

Dessa forma, a solução completa para atender essa necessidade contempla um conjunto de bens e serviços integrados, conforme descrito a seguir:

Elementos que compõem a solução:

1. **Aquisição de playgrounds modulares infantis**, compostos por:
 - Escorregadores, balanços, gangorras, túneis e outros brinquedos adequados à faixa etária;
 - Estruturas em plástico rotomoldado ou madeira tratada;
 - Equipamentos com certificação de segurança conforme normas técnicas vigentes (ex: ABNT NBR 16071).
2. **Fornecimento e instalação de piso emborrachado ou material similar** que ofereça amortecimento de impacto e segurança durante o uso dos brinquedos.
3. **Serviço de entrega, montagem e instalação dos equipamentos** nas unidades escolares indicadas pela Secretaria Municipal de Educação, com mão de obra e ferramentas adequadas.

4. **Treinamento ou orientações técnicas aos gestores escolares e equipe de manutenção** quanto ao uso, conservação e segurança dos equipamentos, quando previsto pelo fornecedor.

5. **Acompanhamento e fiscalização da implantação pela equipe técnica da Prefeitura**, incluindo o setor de obras, engenharia ou manutenção, conforme o caso.

Elementos não contratados, mas que integram a solução:

- Seleção e priorização das unidades escolares beneficiadas, com base em critérios técnicos e pedagógicos definidos pela Secretaria Municipal de Educação;
- Preparação prévia do terreno ou área onde os playgrounds serão instalados, quando necessário, a ser realizada pela equipe de obras do município;
- Ações de acompanhamento pedagógico para aproveitamento dos espaços lúdicos no contexto escolar.

a. - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Essa previsão considera o atendimento das crianças em diferentes faixas etárias, garantindo espaços adequados para recreação, desenvolvimento motor, socialização e inclusão, de acordo com as demandas identificadas nas creches que hoje conta com 212 (duzentos e doze) alunos matriculados, distribuídos em duas instituições, e nas áreas de uso público.

As quantidades apresentadas a seguir correspondem à estimativa total necessária para atender às demandas de todas as creches municipais, da Escola de Educação Especial Pestalozzi e dos locais públicos.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
01	PARQUE INFANTIL III	02
02	GANGORRA GANGODINOS	02
03	TANQUE JABUTI	02
04	PARQUE INFANTIL MADEIRA PLASTICA 10 TORRES	04
05	PARQUEPLAY CIRCUITO INTERATIVO INCLUSIVO 5	01

7 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base em pesquisa de preços junto a fornecedores especializados e em consulta a registros de contratações similares, estima-se que o valor total da contratação será de aproximadamente R\$ 421.354,48 (quatrocentos e vinte e um mil, trezentos e cinquenta e quatro reais e quarenta e oito centavos) Este valor já corresponde à

quantidade necessária de itens para atender às demandas das escolas da rede municipal, creches e locais públicos, contempla a aquisição e instalação dos seguintes equipamentos: Todos os valores incluem custos com transporte, mão de obra, materiais de fixação, garantia e demais encargos necessários à plena execução do objeto.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	Quant.	V. Uni.	V. total
01	PARQUE INFANTIL III	02	R\$ 51.950,00	R\$ 155.850,00
02	GANGORRA GANGODINOS	02	R\$ 18.248,81	R\$ 36.497,62
03	TANQUE JABUTI	02	R\$ 1.561,56	R\$ 3.123,12
04	PARQUE INFANTIL MADEIRA PLASTICA 10 TORRES	04	R\$ 18.982,37	R\$ 75.929,50
05	PARQUEPLAY CIRCUITO INTERATIVO INCLUSIVO 5	01	R\$ 149.954,24	R\$ 149.954,24

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Conforme disposto no art. 23, §1º da Lei nº 14.133/2021, a contratação deverá, sempre que possível, ser dividida em parcelas visando à ampliação da competitividade, a economicidade e a eficiência na execução do objeto.

O objeto da presente contratação é passível de parcelamento, considerando que se trata de parques físicos distintos, destinados a diferentes creches, à Escola de Educação Especial Pestalozzi e a diversos locais públicos. Cada unidade possui necessidades específicas quanto ao tamanho, quantidade de equipamentos e adaptações necessárias, especialmente no caso da escola de educação especial, que demanda estruturas inclusivas e seguras.

Além disso, a instalação e manutenção dos parques ocorrerão em momentos diferentes, de acordo com a disponibilidade de espaço, cronograma das Secretarias e planejamento das unidades, possibilitando que a demanda seja atendida de forma segmentada. O parcelamento da contratação permitirá maior flexibilidade na execução, melhor adequação ao orçamento anual e controle mais eficiente sobre a instalação, manutenção e acompanhamento das estruturas, garantindo que cada parque atenda plenamente às necessidades das crianças e aos padrões de segurança e qualidade exigidos pela Administração Municipal.

9 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação que tem por objeto a aquisição e instalação de parques físicos é independente e pode ser realizada sem necessidade de outros contratos prévios ou simultâneos.

Entretanto, para garantir que os parques sejam utilizados de forma adequada e segura nas creches e em espaços públicos, podem ocorrer contratações complementares, tais como:

- Preparação e adequação das áreas de instalação, incluindo nivelamento do solo e instalação de pisos de segurança;
- Instalação de cercas, sinalização e mobiliário auxiliar, como bancos e mesas;
- Serviços de manutenção e conservação das áreas externas e dos parques;
- Logística de transporte e entrega das estruturas para diferentes locais;
- Suporte técnico ou ajustes específicos para atender necessidades especiais, garantindo acessibilidade e segurança.

Importante destacar que essas eventuais contratações correlatas não comprometem a viabilidade da contratação principal, tampouco condicionam sua execução, uma vez que são ações pontuais e, se necessárias, serão conduzidas de forma autônoma e conforme a realidade de cada unidade.

10 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação dos parques físicos visa proporcionar **espaços de recreação adequados, seguros e padronizados** para as creches municipais, e locais públicos destinados ao lazer infantil.

Espera-se que os resultados alcançados incluam:

- **Qualidade e segurança dos ambientes:**
 - Garantia de espaços recreativos seguros e acessíveis, adaptados às diferentes faixas etárias;
 - Padronização das estruturas em toda a rede municipal, facilitando manutenção, conservação e acompanhamento pela Administração.
- **Desenvolvimento integral das crianças:**
 - Promoção do desenvolvimento motor, social e cognitivo por meio de atividades lúdicas;

- Inclusão de crianças com necessidades especiais, garantindo que a Escola Pestalozzi disponha de equipamentos adaptados e seguros.

- **Equidade e integração comunitária:**

- Ampliação do acesso ao lazer em áreas públicas, fortalecendo a socialização e os vínculos familiares e comunitários;

- Redução de desigualdades estruturais entre escolas urbanas e rurais, promovendo equidade no acesso a espaços de recreação.

- **Eficiência e otimização de recursos públicos:**

- Aquisição de equipamentos duráveis, funcionalmente adequados e que proporcionem benefícios efetivos para a população infantil;

- Orientação das equipes escolares quanto ao uso e conservação dos equipamentos, promovendo preservação do patrimônio público.

Com a execução desta contratação, espera-se elevar os padrões de qualidade do ambiente educacional e dos espaços públicos destinados ao lazer infantil, assegurando às crianças ambientes lúdicos, inclusivos e seguros, em consonância com os objetivos do Plano Municipal de Educação e os compromissos da gestão pública com a infância.

12 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Para garantir a adequada formalização e execução da contratação, deverão ser adotadas, previamente à celebração do contrato, as seguintes providências:

- **Elaboração do Termo de Referência (TR)** com a descrição detalhada do objeto, dos requisitos técnicos dos equipamentos, das condições de entrega, instalação, garantia e demais obrigações da contratada, com base nas diretrizes deste Estudo Técnico Preliminar.

- **Aprovação orçamentária e verificação de disponibilidade de recursos** na dotação pertinente, de acordo com a previsão no Plano de Contratações Anual (PCA) e na Lei Orçamentária Anual (LOA) do exercício de 2025.

- **Realização da pesquisa de preços**, nos termos da Instrução Normativa vigente e da Lei nº 14.133/2021, com a obtenção de cotações atualizadas e formalizadas junto a fornecedores do ramo, para embasar a estimativa de valor e definir a modalidade de contratação.

- **Análise técnica e jurídica da minuta do edital e do contrato**, assegurando que os documentos estejam em conformidade com os princípios da legalidade, eficiência, competitividade e vantajosidade para a Administração Pública.
- **Verificação da necessidade de licenciamento ou autorizações específicas**, caso a instalação dos equipamentos exija intervenções no espaço físico das escolas, especialmente em áreas rurais.
- **Inclusão de cláusulas contratuais que garantam a responsabilidade da contratada pela instalação, segurança e conformidade técnica dos equipamentos**, bem como prazos, penalidades e formas de pagamento.

Essas providências visam assegurar a legalidade, eficiência, segurança e o pleno atendimento da finalidade pública da contratação, promovendo transparência e responsabilidade em todas as etapas do processo.

13 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A contratação pretendida apresenta **baixo potencial de impacto ambiental**, uma vez que se trata da instalação de estruturas de pequeno porte em áreas previamente ocupadas por instituições de ensino.

Entretanto, considerando o princípio da sustentabilidade previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, e a necessidade de minimizar qualquer efeito negativo ao meio ambiente, serão observadas as seguintes precauções e tratamentos:

- **Escolha de materiais sustentáveis e recicláveis:** Sempre que possível, será priorizada a aquisição de equipamentos confeccionados com materiais recicláveis ou com certificações ambientais, como o polietileno rotomoldado, que apresenta alta durabilidade e menor impacto ambiental.
- **Redução de resíduos durante a instalação:** As empresas fornecedoras deverão adotar práticas que evitem a geração excessiva de resíduos sólidos durante o transporte e a montagem dos brinquedos, com destinação ambientalmente correta dos materiais utilizados.
- **Preservação da vegetação existente:** A instalação dos brinquedos será realizada de forma a respeitar a vegetação e os elementos naturais já existentes nos pátios escolares, evitando supressões desnecessárias e priorizando a integração com o ambiente.
- **Tratamento adequado de áreas de solo exposto:** Em locais que exigirem nivelamento ou preparação do terreno, serão adotadas soluções que evitem

processos erosivos ou o acúmulo de água, como o uso de piso drenante, areia lavada ou grama sintética, a depender da realidade de cada unidade.

- **Educação ambiental nas escolas:** A implantação dos espaços recreativos poderá ser integrada a ações educativas sobre sustentabilidade, como o cuidado com o meio ambiente, o uso responsável dos brinquedos e a preservação dos espaços coletivos.

Dessa forma, os possíveis impactos ambientais decorrentes da instalação dos parques infantis serão mínimos e devidamente controlados, mantendo-se o compromisso da Administração Pública com o desenvolvimento sustentável, em consonância com as diretrizes legais e educacionais do município.

14 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

(x) viável () não viável

15 - ANEXOS

Documentos utilizados na elaboração deste estudo.

Cláudia - MT, 30 de junho de 2025.

Responsável pela elaboração:

JÉSSICA FÉLIX VIANA

Coordenadora de Departamento Sec. Munic. De Educação

CIENTE: _____

CLAUDEVÂNIA BARBON ANDERLE

Secretaria Municipal de Educação

ALTAMIR KURTEN

Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos