



PREFEITURA MUNICIPAL DE PENÁPOLIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO

O presente estudo técnico preliminar tem como objeto a aquisição de brinquedos de playground, classificados como material permanente, para o **Centro de Educação Infantil Municipal (CEIM) Professor Francisco Dráusio Ferreira**. A contratação visa atender à Emenda Impositiva nº 04/2024, da então vereadora Vilma Aparecida de Almeida, da Câmara Municipal de Penápolis.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Educação de Penápolis necessita atender à Emenda Impositiva nº 04/2024, que destina recursos para a aquisição de brinquedos para o CEIM Professor Francisco Dráusio Ferreira. A inexecução dessa emenda pode acarretar em descumprimento da legislação orçamentária, além de comprometer a destinação de recursos públicos para o aprimoramento da infraestrutura educacional do município.

A aquisição dos brinquedos é fundamental para a criação de um ambiente de aprendizado e desenvolvimento mais completo e seguro para as crianças do CEIM. A disponibilidade de equipamentos de playground adequados contribui diretamente para o desenvolvimento motor, social e cognitivo dos alunos, alinhando-se aos objetivos estratégicos da Secretaria de Educação de proporcionar um ensino de qualidade e um ambiente escolar propício ao desenvolvimento integral.

3. SOLUÇÕES DISPONÍVEIS

Para atender à necessidade identificada, foram analisadas duas soluções possíveis para a aquisição de brinquedos de playground:

1. **Solução 1:** Aquisição de Brinquedos de Playground em Plástico.
2. **Solução 2:** Aquisição de Brinquedos de Playground em Ferro.

4. ESTIMATIVA PRELIMINAR

a) Viabilidade de Mercado

· **Solução 1: Brinquedos de Playground em Plástico**

o **Vantagens:** O mercado de brinquedos de playground em plástico é vasto e competitivo, oferecendo uma ampla gama de modelos, cores e designs. O material é leve, resistente a intempéries e não enferruja, o que facilita o transporte, a instalação e a manutenção a longo prazo. Além disso, o plástico é considerado um material mais seguro em relação a impactos e não apresenta pontas ou arestas que possam causar ferimentos graves.

o **Desvantagens:** Alguns tipos de plástico podem degradar com a exposição prolongada ao sol (raios UV), podendo perder a cor e a resistência ao longo do tempo. Em caso de dano, a

reparação pode ser mais complexa, sendo muitas vezes necessária a substituição da peça.

· **Solução 2: Brinquedos de Playground em Ferro**

o **Vantagens:** Brinquedos de ferro são conhecidos pela sua alta durabilidade e resistência a danos físicos. Eles suportam um uso mais intensivo e contínuo, o que pode ser uma vantagem em locais com grande fluxo de crianças.

o **Desvantagens:** O ferro é suscetível à corrosão (ferrugem), o que demanda manutenção constante, como pintura e tratamento anti-ferrugem, para garantir sua vida útil. Além disso, o material é pesado, o que dificulta o transporte e a instalação. O contato com superfícies de ferro aquecidas pelo sol ou extremamente frias pode ser perigoso para as crianças, e o impacto em superfícies de ferro oferece maior risco de lesões.

b) Viabilidade Econômica

· **Solução 1: Brinquedos de Playground em Plástico:** O custo de aquisição inicial tende a ser mais baixo se comparado aos brinquedos de ferro de porte similar. A baixa necessidade de manutenção periódica (como repintura e tratamento contra ferrugem) resulta em menores custos operacionais ao longo do tempo.

· **Solução 2: Brinquedos de Playground em Ferro:** O custo de aquisição inicial pode ser mais elevado, e os custos de manutenção a longo prazo tendem a ser significativamente maiores devido à necessidade de tratamentos anticorrosivos e pintura periódica.

c) Viabilidade Operacional

· **Solução 1: Brinquedos de Playground em Plástico:** A instalação é mais simples e rápida devido ao menor peso dos componentes. A limpeza é fácil e a manutenção é mínima, limitando-se à inspeção visual de rotina.

· **Solução 2: Brinquedos de Playground em Ferro:** A instalação é mais complexa e demanda mão de obra e equipamentos específicos devido ao peso do material. A manutenção é recorrente e exige maior esforço da equipe para garantir a segurança e a integridade dos equipamentos.

5. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

5.1. Solução 1: Aquisição de Brinquedos de Playground em Plástico

A solução de aquisição de brinquedos em plástico demonstra ser a mais vantajosa para as necessidades do CEIM Professor Francisco Dráusio Ferreira. Do ponto de vista de **segurança**, o plástico é um material mais adequado para ambientes infantis, minimizando o risco de lesões por impacto. A **viabilidade econômica** é superior, tanto pelo menor custo de aquisição quanto pela redução dos gastos com manutenção futura, que no caso do ferro seriam constantes. A **viabilidade operacional** é alta, facilitando a logística de transporte, instalação e a manutenção diária, que é mais simples e menos onerosa para a equipe da unidade escolar.

5.2. Solução 2: Aquisição de Brinquedos de Playground em Ferro

A aquisição de brinquedos de ferro, embora ofereça alta durabilidade estrutural, apresenta desvantagens significativas. Os riscos de segurança para as crianças são maiores, devido à rigidez do material e à possibilidade de pontos de ferrugem ou superfícies perigosamente aquecidas. Economicamente, a solução é menos atrativa devido aos custos mais altos de aquisição e manutenção. Do ponto de vista operacional, a instalação e a manutenção são mais complexas, exigindo um esforço logístico e financeiro maior por parte da Secretaria.

6. DEFINIÇÃO DO TIPO DE OBJETO

Com base na análise comparativa realizada, a contratação para aquisição de brinquedos para o CEIM Professor Francisco Dráusio Ferreira é considerada viável e necessária para o atendimento à Emenda Impositiva nº 04/2024. A solução mais vantajosa e adequada para a Administração Pública, considerando

os critérios de segurança, viabilidade econômica e operacional, é a **aquisição de brinquedos de playground em plástico**. Esta escolha se justifica por oferecer maior segurança aos usuários, menores custos de manutenção e uma instalação mais simplificada, garantindo a sustentabilidade e a eficiência da contratação.

Para a contratação, a modalidade de licitação mais adequada nesta fase preliminar é o **Pregão Eletrônico**, por ser a modalidade obrigatória para a aquisição de bens e serviços comuns, conforme a Lei nº 14.133/2021, o que atende perfeitamente ao objeto em questão. A ampla competitividade esperada neste tipo de mercado permitirá a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Penápolis, na data da assinatura digital.

EDGAR PARRA DOS SANTOS ROCHA

Assistente Administrativo III

JOSSIEL FURLANETTO COLLUTTE

Chefe de Serviço de Apoio ao Educando



Documento assinado eletronicamente por **Edgar Parra dos Santos Rocha, Assistente de Administração III**, em 28/08/2025, às 08:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023 e Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jossiel Furlanetto Collutte, Chefe do Serviço de Apoio ao Educando**, em 28/08/2025, às 08:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023 e Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://cidades.sei.sp.gov.br/aracatuba/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0190765** e o código CRC **2AD73C5D**.