# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Município de Agronômica

Departamento de Educação, Departamento de Planejamento e Gabinete do Prefeito Municipal

Necessidade da Administração: IMPLANTAÇÃO DE PARQUES INFANTIS EXTERNOS EM PRAÇAS, PARQUES E ESCOLA DO MUNICÍPIO DE AGRONÔMICA

## 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente estudo técnico preliminar tem por objetivo analisar a necessidade de aquisição e instalação de parques infantis em áreas externas de parques, praças e escolas do município de Agronômica.

Atualmente, encontra-se em funcionamento a primeira escola de ensino fundamental em tempo integral do município. Considerando a permanência prolongada de crianças entre 6 e 8 anos nesse espaço, torna-se indispensável a instalação de um parque infantil adicional no pátio e na área de recreação, garantindo condições adequadas para o desenvolvimento, lazer e bem-estar dos alunos.

O município dispõe também de uma praça pública, denominada Jardim Elidia Schwinsky, situada na Rua XV de Novembro, Centro. Este local é diariamente frequentado por crianças e seus responsáveis, porém o parque infantil existente encontra-se bastante defasado, com aproximadamente 15 anos de uso, apresentando desgaste acentuado. Faz-se necessária, portanto, a substituição por uma estrutura moderna e segura, capaz de atender às atuais demandas da comunidade.

Outro ponto relevante é o Complexo Esportivo Municipal, localizado na Rua Ida Claudino dos Santos, também no Centro de Agronômica. Trata-se de um espaço destinado à prática de esportes e lazer, equipado com academia ao ar livre, campo de futebol, pista de corrida, caminhada e ciclovia. A presença de crianças neste local é expressiva, uma vez que acompanham seus pais em atividades esportivas. Até agosto de 2025, havia no espaço um parquinho infantil, entretanto, em razão do seu desgaste após mais de 15 anos de uso, a estrutura precisou ser retirada, pois não apresentava condições seguras mesmo após reparos. Dessa forma, a instalação de um novo parque infantil moderno é fundamental para restabelecer as condições de lazer das crianças.

Destaca-se ainda o bairro Mosquito, que registrou crescimento significativo nos últimos anos, recebendo, inclusive, o polo de Ciências Agrárias da Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí – UNIDAVI, com início das atividades previsto para o segundo semestre de 2025. Moradores da comunidade têm solicitado reiteradamente equipamentos urbanos de lazer

voltados às crianças, evidenciando a carência dessa infraestrutura. Assim, a implantação de um parque infantil neste bairro é considerada primordial para suprir as necessidades da população local e fomentar o desenvolvimento saudável das crianças.

## 2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação tem natureza de serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação será realizada por meio de licitação, na **modalidade Pregão**, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para o fornecimento da prestação dos serviços pretendidos os **eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação**, bem como apresentar os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021.

Na aquisição deve ser observado ainda requisitos de conformidade técnica e normativa dos materiais, comprovação dos materiais utilizados e ensaios, definição de garantia e reponsabilidade técnica, bem como requisitos de segurança.

A entrega deverá ser realizada em cada local pré-determinado, sendo no local onde há a devida ocorrência tais como:

- Escola Terezinha Ferreira, na Rua Egon Rudolf, Centro, Agronômica;
- Praça Elídia Schwinsky, na Rua XV de Novembro, Centro, Agronômica;
- Complexo esporitvo, na Rua Ida Claudino dos Santos, Centro, Agronômica;
- Parque de Eventos Roberto Westphal, na Rua 07 de Setembro, Mosquito, Agronômica;

em um prazo máximo de **30 (trinta) dias**.

A escolha do prestador do serviço dar-se-á pelo MENOR PREÇO, desde que atendidas todas as exigências de habilitação e proposta.

## 3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa de contratação de parques infantis foi definida com base no levantamento das demandas existentes no município, aliado à disponibilidade de recursos oriundos de emenda parlamentar destinada à implantação de equipamentos públicos de lazer.

Dessa forma, a quantidade estimada de **04 unidades** mostra-se adequada e suficiente para atender às demandas identificadas, garantindo a distribuição equilibrada dos equipamentos em pontos estratégicos do município, em consonância com o interesse público e os recursos disponíveis.

## 4. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

No mercado atual, existem diferentes materiais utilizados na fabricação de parques infantis, sendo os principais: madeira natural (inclusive tratada), estruturas metálicas, plástico (polietileno rotomoldado) e materiais compósitos, como a madeira plástica (WPC).

**a) Parques infantis em madeira natural**

São tradicionalmente utilizados em espaços públicos e privados, apresentando boa integração estética com o meio ambiente e conforto térmico. Entretanto, exigem manutenção frequente, incluindo tratamento contra umidade, fungos e pragas, além de apresentarem desgaste natural ao longo do tempo, com risco de farpas e deterioração da estrutura.

**b) Parques infantis em estrutura metálica (aço ou alumínio)**

Caracterizam-se pela elevada resistência mecânica e capacidade de suportar uso intenso, sendo comuns em áreas públicas. Contudo, podem apresentar desconforto térmico devido ao aquecimento sob exposição solar, além de risco de corrosão quando não adequadamente protegidos, demandando manutenção periódica.

**c) Parques infantis em plástico (polietileno rotomoldado)**

Amplamente utilizados, especialmente em escolas e espaços infantis, destacam-se pela segurança, leveza, boa durabilidade e baixa necessidade de manutenção. Por outro lado, podem apresentar limitação estrutural em equipamentos de maior porte e aquecimento superficial quando expostos ao sol.

**d) Parques infantis em madeira plástica (WPC ou similar)**

Constituem solução moderna que combina materiais reciclados com alta resistência e durabilidade. Apresentam como principais características: resistência à umidade, intempéries e pragas, ausência de farpas ou rachaduras, baixa necessidade de manutenção e longa vida útil, sendo indicados para uso contínuo em áreas públicas.

## 5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total máximo de R$ 140.000,00 (cento e quarenta mil reais).

## 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Considerando as características das alternativas disponíveis, optou-se pela adoção de parques infantis em madeira plástica (WPC ou similar), por apresentarem melhor relação entre durabilidade, segurança, sustentabilidade e custo de manutenção ao longo do tempo.

Essa solução mostra-se especialmente adequada para instalação em áreas públicas e escolares, onde há uso intenso e contínuo, reduzindo custos com manutenção corretiva e aumentando a vida útil dos equipamentos, além de proporcionar maior segurança aos usuários.

## 7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações devem observar o princípio do parcelamento, sempre que este se mostrar tecnicamente viável e economicamente vantajoso para a Administração Pública. Ainda conforme o §1º do referido artigo, na aplicação desse princípio devem ser considerados aspectos como a responsabilidade técnica envolvida, os custos administrativos decorrentes da celebração de múltiplos contratos, bem como as vantagens obtidas com a divisão do objeto em itens, visando ampliar a competitividade e evitar a concentração de mercado.

No presente caso, a contratação refere-se à aquisição e instalação de 04 (quatro) parques infantis completos, a serem implantados em diferentes locais do município, porém com características semelhantes e padronizadas.

A análise técnica indica que o parcelamento da contratação não se mostra vantajoso, pelos seguintes motivos:

a) Padronização dos equipamentos: a aquisição conjunta garante uniformidade de materiais, dimensões, acabamento e desempenho, facilitando a manutenção e reposição de peças;

b) Economia de escala: a contratação em lote único possibilita a obtenção de melhores condições comerciais, reduzindo custos unitários de fornecimento, transporte e instalação;

c) Logística e mobilização: a execução por um único fornecedor evita duplicidade de custos com deslocamento, equipe técnica e instalação em

diferentes pontos;

d) Garantia e a contratação unificada permite melhor controle contratual, com responsabilidade integral por parte de um único fornecedor quanto à qualidade, instalação e funcionamento dos equipamentos;

e) Eficiência administrativa: reduz a necessidade de múltiplos processos licitatórios ou contratos, otimizando a gestão pública.

Além disso, por se tratar de equipamentos que compõem uma solução integrada de lazer, o fracionamento pode comprometer a harmonia do conjunto e dificultar a gestão futura dos espaços.

Dessa forma, conclui-se que a **contratação em lote único, sem parcelamento, é a alternativa mais adequada** sob os aspectos técnico, econômico e administrativo, não sendo recomendada a adoção do parcelamento previsto no art. 47, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

## 8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presença de parques infantis/playgrounds em praças públicas e escolas é muito importante porque vai muito além da diversão. Eles cumprem papéis essenciais no desenvolvimento das crianças e também no fortalecimento da comunidade.

Com relação ao desenvolvimento físico podemos mencionar os seguintes aspectos: Estimula a coordenação motora, equilíbrio e força; Incentiva a prática de atividade física, prevenindo sedentarismo e obesidade; Melhora a saúde e a resistência corporal.

Quanto ao desenvolvimento social e emocional: Ensina convivência, respeito às regras e cooperação; Estimula o trabalho em grupo e a partilha; Ajuda no desenvolvimento da autoconfiança e autoestima, ao superar desafios dos brinquedos.

Quanto ao desenvolvimento cognitivo e criativo: Estimula a imaginação e o faz de conta, importantes para o aprendizado; Proporciona situações de resolução de problemas e tomada de decisão; Amplia a criatividade e a percepção do mundo.

Com relação a ações de inclusão e cidadania: Playgrounds em espaços públicos garantem que todas as crianças, independente da condição social, tenham acesso ao lazer saudável, reforçam o direito à infância, à convivência comunitária e ao brincar, previstos no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA).

Podemos considerar ainda o fortalecimento comunitário, pois espaços de convivência fortalecem os vínculos entre famílias e promovem o uso saudável das praças e colaboram para a ocupação positiva do espaço público, contribuindo para a segurança e bem-estar da comunidade.

## 9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a adequada execução da contratação e o pleno atendimento às necessidades da Administração Municipal, algumas providências deverão ser adotadas previamente à formalização do contrato.

Inicialmente, caberá à Administração realizar o planejamento da contratação, com a elaboração dos documentos técnicos necessários, tais como este Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência e estimativa de preços, contendo a definição detalhada dos itens a serem adquiridos, especificações técnicas, quantidades estimadas e condições de fornecimento.

Também é necessária a realização da pesquisa de preços de mercado, a fim de verificar os valores praticados e assegurar que a contratação ocorra em condições vantajosas para a Administração Pública.

Deverá ainda ser providenciada a verificação da disponibilidade orçamentária, garantindo que existam recursos previstos no orçamento municipal para a realização das futuras aquisições decorrentes da ata de registro de preços.

Outra providência importante é a elaboração e publicação do edital do processo licitatório, observando-se as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis, bem como a definição dos critérios de julgamento e habilitação dos fornecedores.

Após a conclusão do processo licitatório e a definição do(s) fornecedor(es) vencedor(es), será necessária a formalização do Contrato, contendo as condições de fornecimento, valores registrados, prazos e demais obrigações das partes.

Além disso, a Administração deverá designar servidor(es) responsável(is) pela gestão e fiscalização do contrato, que acompanharão o cumprimento das obrigações assumidas pelo fornecedor, verificando a qualidade dos materiais fornecidos e a conformidade com as especificações estabelecidas.

Por fim, caberá aos departamentos demandantes organizar o planejamento das requisições de fornecimento, de modo a garantir o uso adequado do objeto adquirido.

Essas providências são essenciais para assegurar que a contratação seja realizada de forma regular, transparente e eficiente, garantindo o adequado atendimento das necessidades da Administração e da população.

## 10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

## 11. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA (PROGRAMA DE CONTRATAÇÕES ANUAL)

A contratação de fornecedor implantação de parque infantis não consta no PCA 2026.

## 12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição e instalação dos parques infantis poderá gerar impactos ambientais de baixa magnitude, sendo os principais:

- Consumo de recursos naturais e matérias-primas, especialmente na fabricação dos componentes (plásticos, metais e compósitos);
- Geração de resíduos sólidos durante a fabricação, transporte e instalação dos equipamentos;
- Emissão de poluentes atmosféricos associada ao transporte dos materiais até o município;
- Interferência pontual no solo, em razão da necessidade de preparação da base e fixação das estruturas;
- Descarte de equipamentos antigos, nos casos de substituição, exigindo destinação ambientalmente adequada.

Por outro lado, destaca-se que a adoção de materiais como madeira plástica contribui para a redução do impacto ambiental, por utilizar insumos reciclados e apresentar maior durabilidade, diminuindo a necessidade de substituições frequentes.

De modo geral, os impactos são considerados localizados, temporários e mitigáveis, podendo ser reduzidos mediante boas práticas de instalação, destinação correta de resíduos e escolha de materiais mais sustentáveis.

## 13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Agronômica, 08 de outubro de 2026.

GISELEN ROSA:08307753902

Assinado de forma digital por GISELEN ROSA:08307753902
Dados: 2026.10.22 07:49:54 -03'00'

**GISELEN ROSA**
Secretária de Planejamento
Prefeitura de Agronômica

gov.br

Documento assinado digitalmente
PAOLO PIRES DE LIMA
Data: 21/10/2026 13:52:24-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**PAOLO PIRES DE LIMA**
Engenheiro civil
CREA/SC 165763-8
Setor de Planejamento
Prefeitura de Agronômica