



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE SILVÂNIA

Secretaria de Desenvolvimento Social, Habitação e Apoio a Mulher

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INTRODUÇÃO

1.1. rea Requisitante: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social, Habitação e Apoio à Mulher, por meio do Fundo Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente – FMDCA, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação.

1.2. Fundamento Legal: Lei nº 14.133/21.

1.3. Este documento constitui a primeira etapa do planejamento de uma aquisição/serviço que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e tem por objetivo subsidiar a elaboração do Termo de Referência e o Edital de Licitação.

1.4. Justifica-se a realização do ETP sob a forma simplificada em virtude de expressa previsão legal constante do §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, em razão de baixa complexidade do objeto e, ainda, em virtude de ser demanda que não contempla soluções diversas da solução escolhida.

1.5. O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objeto a futura contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos recreativos (playground), com destinação às unidades escolares vinculadas à Secretaria Municipal de Educação, em atendimento ao projeto “Espaços de Brincar, Espaços de Aprender”, desenvolvido em parceria com o Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente (CMDCA) e financiado com recursos do Fundo Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente (FMDCA/CMDA).

1.6. A execução do projeto ocorrerá nas unidades escolares da rede municipal de ensino, sendo a Secretaria Municipal de Educação responsável pelo acompanhamento da instalação e utilização dos equipamentos recreativos nas escolas beneficiadas.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade de melhorar a infraestrutura das unidades escolares da rede municipal, especialmente quanto à oferta de espaços adequados para atividades recreativas e pedagógicas.

2.2. O projeto “Espaços de Brincar, Espaços de Aprender” tem como objetivo qualificar esses ambientes, tornando-os mais seguros, inclusivos e adequados ao desenvolvimento dos alunos por meio de práticas lúdicas. A iniciativa é desenvolvida em parceria com o CMDCA e será financiada com recursos do FMDCA/CMDA, reforçando o compromisso com a promoção dos direitos da criança e do adolescente.

2.3. Assim, a contratação mostra-se essencial para atender às demandas educacionais do município, em consonância com as diretrizes pedagógicas e as políticas públicas voltadas à infância.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Especialização da Empresa:

3.1.1. A empresa deve comprovar experiência no serviço/fornecimento, devendo atender às especificações estabelecidas.

3.2. Conformidade com Especificações:



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE SILVÂNIA

Secretaria de Desenvolvimento Social, Habitação e Apoio a Mulher

3.2.1. A contratada deve cumprir os requisitos técnicos indicados para a prestação dos serviços/fornecimento.

3.2.2. A contratada será responsável pela entrega, montagem, instalação e fixação adequada dos equipamentos recreativos nas unidades indicadas pela Administração, observando as normas técnicas de segurança aplicáveis, incluindo a ABNT NBR 16071.

3.3. Prazos de Entrega/Prestação dos Serviços:

3.3.1. Os equipamentos deverão ser entregues no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Fornecimento pela empresa contratada.

3.4. Certificações:

3.4.1. A empresa precisa apresentar as certificações de regularidade fiscal e trabalhista exigidas, assegurando conformidade legal e técnica.

3.4.2. Os equipamentos recreativos deverão atender integralmente às normas técnicas de segurança aplicáveis, especialmente à ABNT NBR 16071, devendo a contratada apresentar, quando solicitado, catálogos, laudos técnicos, certificados de conformidade ou documentos equivalentes que comprovem a adequação dos produtos ofertados

3.5. A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos serviços/fornecimento.

3.6. A contratada deverá prestar o serviço/fornecimento, não podendo transferir a responsabilidade do objeto para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza.

3.7. A empresa terá o prazo de até 24 (vinte e quatro) horas que anteceder a data de entrega/serviço para informar à contratante os motivos que impedem de realizar o fornecimento/serviço, devendo para tanto apresentar as devidas justificativas com comprovações.

3.8. As demais exigências estarão previstas no Termo de Referência.

4. ANÁLISE DE MERCADO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA

4.1. Considerações Iniciais:

4.1.1. A presente análise de mercado foi realizada em conformidade com o Art. 18, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, visando identificar as melhores soluções disponíveis para o atendimento da demanda escolar e garantindo a vantajosidade econômica, a durabilidade dos materiais e a segurança dos usuários (crianças).

4.2. Comparativo de Soluções e Materiais:

4.2.1. Para a escolha do tipo de material dos equipamentos (playgrounds), foram avaliadas as principais tecnologias disponíveis no mercado de mobiliário urbano e recreativo. A tabela abaixo sintetiza a análise comparativa realizada pela equipe técnica:

Critério	Aço Carbono (Pintura Eletrostática)	Madeira (Tratada/Eucalipto)	Plástico (Rotomoldado)
Durabilidade	Alta resistência a impactos e vandalismo.	Média (depende da manutenção constante).	Alta (não oxida), mas sofre degradação UV.
Manutenção	Baixa/Média (pintura e revisão de solda).	Alta (necessita tratamento contra cupim/apodrecimento).	Baixa, porém difícil reparo em caso de quebra.



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE SILVÂNIA

Secretaria de Desenvolvimento Social, Habitação e Apoio a Mulher

Segurança	Excelente se houver conformidade com normas (solda/acabamento).	Risco de farpas e deterioração estrutural interna.	Segura, mas com risco de estática e ressecamento.
Custo-Benefício	Elevado (melhor durabilidade por real investido).	Moderado (alto custo de manutenção a médio prazo).	Alto (custo de aquisição superior).
Adequação Escolar	Ideal para uso público intenso e exposição ao tempo.	Ideal para áreas rurais ou estéticas rústicas.	Ideal para faixas etárias muito baixas (berçários).

4.3. Garantia dos Equipamentos

4.3.1. Os equipamentos recreativos fornecidos deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, vícios estruturais, falhas de montagem e problemas relacionados à qualidade dos materiais utilizados, contados a partir do recebimento definitivo pela Administração.

4.3.2. Durante o período de garantia, a contratada será responsável, sem ônus adicional para a Administração, pela substituição, reparo ou correção de quaisquer defeitos identificados nos equipamentos, no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis após a notificação formal.

4.3.3. A garantia deverá abranger todos os componentes dos equipamentos recreativos, incluindo estruturas metálicas, soldagens, fixações, acabamentos, pinturas, peças de polietileno, correntes, assentos e demais itens integrantes do objeto contratado.

4.3.4. A recusa injustificada no atendimento das solicitações de garantia poderá ensejar a aplicação das penalidades previstas no edital, no contrato e na Lei nº 14.133/2021.

4.4. Justificativa da Escolha da Solução (Aço Carbono):

4.4.1. Com base no quadro comparativo, a Administração optou pela contratação de equipamentos em **Aço Carbono**, fundamentando-se nos seguintes aspectos técnicos e de interesse público:

- Robustez:** As unidades escolares do município possuem alta rotatividade de uso, exigindo materiais que suportem o uso contínuo por grande número de crianças sem sofrer deformações estruturais.
- Facilidade de Manutenção:** A estrutura metálica permite intervenções rápidas de pintura e soldagem pela equipe de manutenção da Secretaria Municipal, garantindo maior vida útil ao bem público em comparação à madeira, que exige tratamentos químicos especializados e frequentes.
- Segurança e Conformidade:** O aço, quando submetido a soldagem MIG (exigida neste TR), oferece estabilidade estrutural superior, desde que atendidos os parâmetros de segurança da ABNT NBR 16071. A opção visa, primordialmente, evitar o risco de acidentes decorrentes de quebras ou degradação estrutural (comum em materiais orgânicos).
- Custo-Benefício:** A escolha demonstra economia para o erário, visto que o ciclo de vida útil do equipamento em aço é superior, reduzindo a necessidade de novas licitações para reposição em curto prazo.

4.5. Metodologia de Pesquisa de Preços:

- A estimativa de preços que subsidia este planejamento foi obtida através de:
- Consulta ao Painel Nacional de Contratações Públicas (PNCP) para verificar valores de contratações similares em outros órgãos;



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE SILVÂNIA

Secretaria de Desenvolvimento Social, Habitação e Apoio a Mulher

- c) Pesquisa direta com fornecedores do setor, garantindo que os valores referenciais não contemplem sobrepreço e estejam alinhados à realidade de mercado regional.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO TODO

5.1. Como solução mais adequada às necessidades da Secretaria, considerando o interesse público, os objetivos estratégicos do Município e as opções de mercado, optou-se pela contratação de empresa para prestar o fornecimento, mediante a realização de Processo Licitatório.

5.1.1. A solução contempla não apenas o fornecimento dos equipamentos recreativos, mas também sua montagem e instalação completa, garantindo a adequada utilização pelas unidades escolares beneficiadas.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

6.1. Segue abaixo a estimativa das quantidades de bem/serviços que deverão ser entregues/prestados:

6.1.1. Os quantitativos estimados foram definidos com base no levantamento realizado pela Secretaria Municipal de Educação, considerando o número de unidades escolares contempladas pelo projeto, o espaço físico disponível para instalação dos equipamentos, a faixa etária dos alunos atendidos e a necessidade de diversificação das atividades recreativas e pedagógicas oferecidas às crianças da rede municipal.

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QUANT.
01	CONJUNTO COM TORRE, ESCORREGADOR E BALANÇO EM ANEXO 2 LUGARES DIMENSÃO MÍNIMA: 300CMX200CM	UN	06
02	BALANÇO TRADICIONAL PLAYGROUND DE 04 LUGARES –FABRICADO COM TUBOS 2” #14 CORRENTES DE AÇO ASSENTOS DE BORRACHA MATERIAL: AÇO CARBONO E BORRACHA SOLDAGEM: MIG DIMENSÕES 400 CMX150CMX200CM	UN	02
03	ESCORREGADOR DE FIBRA GRANDE FABRICADO COM TUBOS 2” #14 MATERIAL: AÇO CARBONO E FIBRA SOLDAGEM: MIG DIMENSÕES: 290CMX60CMX195	UN	01
04	ESCORREGADOR DE FIBRA MÉDIO – FABRICADO COM TUBOS 2” #14 MATERIAL: AÇO CARBONO E FIBRA SOLDAGEM: MIG DIMENSÃO MÍNIMA: 200CMX60CMX120	UN	01
05	GIRA GIRA TRADICIONAL EM FERRO E AÇO FABRICADO COM TUBOS DE 3” #14, 3/4”#18, 7/8”#18,5/8”#18, MATERIAL: AÇO CARBONO, SOLDAGEM: MIG DIMENSÕES: 150CMX150CM50CM	UN	01



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE SILVÂNIA

Secretaria de Desenvolvimento Social, Habitação e Apoio a Mulher

06	GIRA GIRA CARROSSEL 6 CADEIRINHAS FABRICADO COM TUBOS DE 3" #14, 1" #18, 5/8" #18 BARRA CHATA 1" X3/16" MATERIAL: AÇO CARBONO SOLDAGEM: MIG DIMENSÕES: 133CMX133CMX120CM	UN	01
07	MÓDULO AVULSO DE ESCALADA, COLORIDO, NOVO, TIPO ESPACIAL (SCANDERE DOMUS) FORMATO CALOTA DE ICOSIDODECAEDRO ESTRUTURA EM TUBO REDONDO DE AÇO GALVANIZADO REVESTIDO POR ZINCO ACABAMENTO EM POLIETILENO DIMENSÕES MÍNIMAS: DIÂMETRO DE 2500 MM E ALTURA DE 1500 MM	UN	05

6.2. REGIME DE EXECUÇÃO: A contratação será realizada mediante Processo Licitatório, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO

7.1. Os itens/serviços a serem adquiridos/contratados enquadram-se na classificação de bens/serviços comuns, nos termos do art. 20 da Lei nº 14.133/21, considerando que, notadamente, possuem padrões de desempenho e de qualidade que podem ser objetivamente definidos, com base em especificações usuais no mercado. Para este tipo de aquisição/serviço existe um grande número de fornecedores/prestadores disponíveis no mercado.

7.2. A pesquisa de preços deverá ser realizada de acordo com o art. 23 da Lei nº 14.133/21, mediante a utilização dos parâmetros preconizados nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII, ficando a cargo do departamento de compras.

7.2.1. A estimativa do valor da contratação será consolidada mediante mapa comparativo de preços elaborado pelo setor competente, observando os parâmetros previstos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, buscando assegurar compatibilidade com os valores praticados no mercado e a vantajosidade para a Administração Pública.

7.3. O fiscal deverá manter rigoroso sistema a fim de verificar constantemente os preços registrados em relação aos preços mercadológicos.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

8.1. Não existem contratações correlatas ou interdependentes identificadas que influenciem diretamente o objeto deste estudo.

9. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

9.1. A contratação tem como objetivo promover a melhoria da infraestrutura das unidades escolares do Município de Silvânia, proporcionando:

- I. implantação de espaços recreativos adequados e seguros para as crianças;
- II. incentivo ao desenvolvimento físico, cognitivo e social por meio de atividades lúdicas;
- III. fortalecimento da convivência e integração entre os alunos no ambiente escolar;
- IV. promoção do bem-estar e da qualidade de vida das crianças atendidas pela rede municipal;



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE SILVÂNIA

Secretaria de Desenvolvimento Social, Habitação e Apoio a Mulher

V. atendimento às diretrizes das políticas públicas voltadas à infância, especialmente no âmbito do CMDCA e do FMDCA.

9.2. Espera-se, ainda, proporcionar ambientes mais atrativos e inclusivos, contribuindo para o desenvolvimento integral das crianças, melhoria do processo de aprendizagem e fortalecimento das ações socioeducativas no município.

9.2.1. A contratação demonstra-se viável sob os aspectos técnico, operacional e econômico, observados os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e interesse público e às diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021.

10. ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

10.1. Foram analisadas as seguintes alternativas para atendimento da necessidade administrativa:

I – Manutenção ou recuperação de estruturas recreativas existentes -

Consiste na tentativa de prolongar a vida útil dos equipamentos atualmente utilizados nas unidades escolares.

Desvantagens:

- a) desgaste estrutural dos equipamentos;
- b) riscos à segurança das crianças;
- c) custo elevado de manutenção;
- d) inadequação às normas técnicas de segurança vigentes.

II – Locação de equipamentos recreativos - Consiste na contratação de empresa especializada para disponibilização temporária de equipamentos recreativos mediante pagamento periódico.

Desvantagens:

- a) custo elevado a médio e longo prazo;
- b) ausência de incorporação dos bens ao patrimônio público;
- c) dependência contratual contínua.

III – Aquisição de equipamentos recreativos (Solução escolhida) - Consiste na aquisição direta dos equipamentos recreativos para instalação nas unidades escolares.

Vantagens:

- a) melhor custo-benefício a médio e longo prazo;
- b) maior durabilidade e vida útil dos equipamentos;
- c) incorporação dos bens ao patrimônio público;
- d) maior autonomia da Administração;
- e) possibilidade de ampliação e adequação dos espaços recreativos;
- f) garantia de conformidade com normas de segurança.

10.1.1. Diante da análise realizada, conclui-se que a aquisição dos equipamentos recreativos é a solução mais vantajosa, considerando o custo-benefício, a durabilidade, a segurança dos usuários e a autonomia administrativa, atendendo plenamente ao interesse público.

11. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

11.1. A solução escolhida consiste na aquisição de equipamentos recreativos (playground), por meio de processo licitatório, visando atender às necessidades das



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE SILVÂNIA

Secretaria de Desenvolvimento Social, Habitação e Apoio a Mulher

unidades escolares do Município de Silvânia, conforme previsto no projeto “Espaços de Brincar, Espaços de Aprender”.

11.2. A opção pela aquisição definitiva dos equipamentos mostra-se mais vantajosa para a Administração Pública, considerando o melhor custo-benefício a médio e longo prazo, a durabilidade dos materiais e a incorporação dos bens ao patrimônio público, garantindo maior autonomia na gestão e utilização dos espaços.

11.3. Além disso, a aquisição permite a instalação de equipamentos novos, seguros e adequados às normas técnicas vigentes, proporcionando ambientes apropriados para o desenvolvimento integral das crianças, em consonância com as diretrizes do Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/1990).

11.4. A contratação será realizada, preferencialmente, por meio de licitação na modalidade Pregão Eletrônico, tendo em vista tratar-se de bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, nos termos do art. 20 da Lei nº 14.133/2021.

11.5. A presente contratação está vinculada ao projeto aprovado pelo Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente (CMDCA), conforme Ata de deliberação e Resolução nº 010/2026, sendo financiada com recursos do Fundo Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente (FMDCA), o que reforça sua legalidade, pertinência e alinhamento com as políticas públicas voltadas à infância.

12. PARCELAMENTO DO OBJETO

12.1. Considerando a natureza dos itens e a necessidade de ampliar a competitividade do certame, a contratação poderá ser realizada **por itens**, permitindo a participação de diferentes fornecedores especializados.

12.2. O parcelamento não compromete a economia de escala e favorece a obtenção de propostas mais vantajosas.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. A contratação deverá observar, sempre que possível, critérios de sustentabilidade ambiental, priorizando equipamentos fabricados com materiais de maior durabilidade, resistência e menor necessidade de substituição, reduzindo impactos ambientais decorrentes do descarte prematuro.

13.2. A contratada deverá adotar boas práticas ambientais relacionadas ao transporte, armazenamento e instalação dos equipamentos, bem como destinação ambientalmente adequada de resíduos eventualmente gerados durante a execução contratual.

13.3. Os materiais utilizados deverão possuir acabamento seguro e adequado ao uso infantil, evitando a utilização de componentes potencialmente nocivos à saúde das crianças e ao meio ambiente.

14. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DA ADMINISTRAÇÃO

14.1. Para viabilizar a contratação, a Administração deverá:

14.2. realizar levantamento detalhado das necessidades das unidades escolares;

II. elaborar o Termo de Referência;



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE SILVÂNIA

Secretaria de Desenvolvimento Social, Habitação e Apoio a Mulher

III. realizar pesquisa de preços conforme art. 23 da Lei nº 14.133/2021;

IV. designar fiscal e gestor do contrato;

V. providenciar a abertura do processo licitatório.

15. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

15.1. A execução contratual será acompanhada por servidor designado como **fiscal do contrato**, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

15.2. O recebimento dos equipamentos ocorrerá em duas etapas:

I – provisoriamente, no ato da entrega e instalação, para verificação quantitativa;

II – definitivamente, após conferência técnica das especificações, funcionamento, segurança e conformidade com as exigências do Termo de Referência.

15.3. Compete ao fiscal:

a) acompanhar o fornecimento dos materiais;

b) verificar conformidade com as especificações;

c) registrar ocorrências; comunicar irregularidades à autoridade competente.

16. COMPATIBILIDADE COM O PLANEJAMENTO

16.1. A contratação encontra-se alinhada ao planejamento administrativo da Prefeitura Municipal de Silvânia, bem como às políticas públicas voltadas à infância e à educação.

16.2. A aquisição contribui para a melhoria da infraestrutura das unidades escolares, promovendo ambientes adequados ao desenvolvimento infantil, conforme diretrizes do projeto aprovado pelo CMDCA.

17. ANÁLISE DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

A análise de riscos visa identificar eventos que possam comprometer o planejamento, a realização da licitação e a execução do contrato, permitindo a adoção de medidas preventivas para garantir maior segurança, eficiência e economicidade na contratação.

Quadro – Matriz de Análise de Riscos

Nº	Evento de Risco	Causa Possível	Probabilidade	Impacto	Consequência	Medida Preventiva / Mitigação	Responsável
1	Pesquisa de preços inadequada	Poucas fontes ou desatualizadas	Média	Alto	Preço incorreto	Pesquisa conforme art. 23 com múltiplas fontes	Setor de Compras
2	Especificação técnica	Falta de detalhamento	Média	Alto	Equipamentos inseguros	Revisão técnica e inclusão	Secretaria



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE SILVÊRIA

Secretaria de Desenvolvimento Social, Habitação e Apoio a Mulher

	inadequada				ou inadequados	de normas ABNT	Requisitante
3	Restrição à competitividade	Exigência indevida de marca	Média	Médio	Impugnação do edital	Especificações por desempenho e equivalência	Licitações
4	Baixa competitividade	Divulgação insuficiente	Baixa	Médio	Poucos participantes	Pregão eletrônico com ampla divulgação	Comissão
5	Atraso na entrega	Problemas logísticos	Média	Médio	Prejuízo às atividades	Definir prazos e penalidades	Fiscal
6	Entrega fora das especificações	Falha do fornecedor	Média	Alto	Substituição e atraso	Conferência técnica no recebimento	Fiscal
7	Equipamentos de baixa qualidade	Material inadequado	Baixa	Alto	Risco às crianças	Exigir garantia e padrão mínimo	Fiscal
8	Falha na fiscalização	Ausência de acompanhamento	Baixa	Médio	Descumprimento contratual	Designação formal de fiscal	Administração
9	Não instalação adequada	Montagem incorreta	Baixa	Alto	Risco de acidentes	Exigir montagem e instalação conforme ABNT NBR 16071, com conferência técnica	Fiscal



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE SILVÂNIA

Secretaria de Desenvolvimento Social, Habitação e Apoio a Mulher

						no recebime nto	
1 0	Desgaste precoce	Baixa qualidade dos materiais	Baixa	Médi o	Redução da vida útil	Exigir materiais resistente s e garantia	Gestão do contrato

Silvânia, 06 de abril de 2026.

elaborado por:

Juliana Nunes de Araújo
Assessora de Secretaria

aprovado por:

Maria Valéria Da Silva Araújo
Secretaria de Desenvolvimento Social, Habitação e Apoio a mulher