



Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 200/2026

Município de Tupanciretã/RS

Secretaria Municipal de Educação

Necessidade da Administração: aquisição/contratação fundamenta-se na imperativa necessidade de **adequação do parque de mobiliário escolar** destinado aos alunos do **9º ano do Ensino Fundamental** da rede municipal.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade desta contratação advém da carência de mobiliário adequado para as turmas de 9º ano do Ensino Fundamental, cujos alunos apresentam desenvolvimento físico e estatura equivalentes ao padrão adulto. Atualmente, o mobiliário disponível não atende aos requisitos de ergonomia da NBR 14006, resultando em desconforto postural e prejuízo ao rendimento escolar. A escolha por conjuntos com regulagem de altura e estrutura reforçada (tubo 30x50) justifica-se pela necessidade de uma solução de longa vida útil, capaz de se adaptar às variações antropométricas dos estudantes e reduzir custos futuros com manutenção ou substituições precoces.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente aquisição guarda estrita consonância com os instrumentos de planejamento desta administração, em especial:

Plano Municipal de Educação (PME): Atende às diretrizes de melhoria da infraestrutura escolar e garantia de condições materiais para o pleno desenvolvimento dos alunos, assegurando um ambiente físico que favoreça o aprendizado.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos abaixo são fundamentais para garantir a segurança dos alunos do 9º ano e a legalidade do processo:

Conformidade Normativa e Certificação: O mobiliário deve possuir certificação compulsória, comprovando o atendimento às Portarias Inmetro nº 401/2020 e nº 200/2021. A estrutura e dimensões devem obedecer rigorosamente à NBR 14006 - Tamanho 6 (Adulto).

Qualidade dos Materiais: * Aço: Estrutura em tubo (oblongo ou quadrado) com parede mínima de 1,5mm a 1,9mm, garantindo resistência superior a empenamentos e quebras sob uso intensivo.

Tampo: Compensado de 18mm ou Termoplástico de alta resistência, obrigatoriamente revestido com Laminado de Alta Pressão (0,8mm) para proteção contra riscos, calor e umidade.

Tratamento e Acabamento: Exige-se tratamento prévio anticorrosivo (fosfatização) e pintura eletrostática Epóxi-pó com espessura de camada entre 40 a 60 micras, para garantir a durabilidade da estética do móvel.

Segurança e Ergonomia: * A altura do piso ao tampo deve ser entre 760 e 765 mm.

Cantos e bordas devem ser arredondados (boleados) para evitar acidentes.

Ponteiras e sapatas em polipropileno devem estar fixadas por rebites, impedindo a remoção manual pelos alunos.

Garantia e Assistência: O licitante deverá fornecer garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses contra qualquer defeito de fabricação ou oxidação espontânea.

Comprovação Técnica: A licitante vencedora deverá apresentar, quando solicitado, o Certificado de Conformidade do Inmetro válido para o modelo ofertado, bem como catálogo técnico que comprove as medidas e espessuras exigidas.





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Sustentabilidade: Os componentes em madeira ou compensado devem ser provenientes de fontes de reflorestamento legalizado.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. Quantitativo Total

Item: Conjunto Aluno Adulto (Mesa e Cadeira) – Padrão NBR 14006 Tamanho 6.

Quantidade: 50 (cinquenta) conjuntos.

Unidade de Medida: Conjunto (1 Mesa + 1 Cadeira).

4.2. Memória de Cálculo

A definição do quantitativo baseia-se no planejamento de ocupação das salas de aula destinadas ao 9º ano do Ensino Fundamental para o ano letivo de 2026:

Número de Turmas: 02 (duas) turmas de 9º ano.

Capacidade por Sala: 25 alunos por turma (conforme diretrizes de densidade populacional por 2 da Secretaria Municipal de Educação).

Cálculo: $2 \{ \text{salas} \} \times 25 \{ \text{alunos/sala} \} = 50 \{ \text{conjuntos} \}$.

4.3. Justificativa do Quantitativo

O montante de 50 conjuntos é necessário para:

Padronização Ergonômica: Substituição integral do mobiliário atual de modelos menores ou desgastados, que não atendem às Portarias Inmetro 401/2020 e 200/2021.

Otimização de Espaço: As dimensões de 600x500mm da superfície da mesa foram consideradas para garantir que a disposição de 25 unidades por sala respeite os corredores de circulação e as normas de segurança contra incêndio (rotas de fuga).

Reserva Técnica: A quantidade corresponde exatamente ao número de matrículas previstas, sem excedentes desnecessários, garantindo a eficiência do gasto público.

PROCESSO Nº	OBJETO	CONSUMO (quantidade)	PERÍODO
			de ___ / ___ / ___ a ___ / ___ / ___
200/2026	Aquisição de mobiliário escolar destinado aos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental da rede municipal.	50-conjunto mobiliário (mesa e cadeira)	

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Nesta fase de planejamento, foram consideradas as seguintes alternativas tecnológicas e de mercado:

Alternativa 1: Mobiliário em Madeira Maciça ou Formatos Tradicionais:

Análise: Embora comuns no passado, esses modelos não possuem a ergonomia ajustada às normas da NBR 14006 e apresentam manutenção difícil, com alto peso e baixa resistência à umidade e ao uso severo por alunos do 9º ano.

Conclusão: Opção descartada pela falta de padronização e ergonomia.

Alternativa 2: Conjuntos Juvenis (Tamanho 4 ou 5) sem certificação compulsória:





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Análise: Opção de menor custo imediato. Entretanto, as dimensões reduzidas causariam desconforto físico e problemas posturais aos alunos de 14 e 15 anos. A ausência de selo Inmetro aumentaria o risco de acidentes e quebras precoces.

Conclusão: Opção descartada pelo risco à saúde dos alunos e baixa durabilidade.

Alternativa 3: Conjuntos com Tampo em Polipropileno Injetado (Plástico):

Análise: São leves e de fácil limpeza. Contudo, para o público do 9º ano, o Compensado de 18mm com Laminado de Alta Pressão oferece maior resistência ao vandalismo (riscos e cortes) e maior estabilidade para a escrita e apoio de livros pesados.

Conclusão: Opção mantida apenas como alternativa secundária caso o compensado não estivesse disponível.

Alternativa 4: Conjunto Adulto Tamanho 6 com Certificação Inmetro (Solução Escolhida):

Justificativa: Esta solução apresenta o melhor Custo-Benefício a longo prazo. A exigência das Portarias Inmetro 401/2020 e 200/2021 garante que o material passou por testes de carga e estabilidade. A estrutura com parede de 1,5mm a 1,9mm e a garantia de 24 meses oferecem a robustez necessária para o ambiente escolar municipal, evitando gastos frequentes com reposição.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. Metodologia Aplicada

A estimativa de preços foi realizada entre os dias 15/01/2026 e 29/01/2026, seguindo as diretrizes da Instrução Normativa nº 65/2021 e do Art. 23 da Lei nº 14.133/2021. Utilizou-se o método matemático da Média Aritmética simples dos preços obtidos junto a fornecedores do ramo e/ou painéis de preços públicos.

6.2. Detalhamento dos Custos

Item	Descrição Resumida	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Médio	Preço Estimado	Total
01	Mesa Aluno Adulto (Padrão Inmetro)	Un	50	R\$ 246,00		R\$ 12.300,00	
02	Cadeira Aluno Adulto (Padrão Inmetro)	Un	50	R\$ 155,00		R\$ 7.750,00	
TOTAL	Valor Global da Contratação	-	-	R\$ 401,00 ((Conj.))		R\$ 20.050,00	

6.3. Justificativa do Valor

O valor global estimado de R\$ 20.050,00 (vinte mil e cinquenta reais) reflete fielmente a realidade do mercado para mobiliário de alto desempenho. É importante ressaltar que o preço médio unitário por conjunto (R\$ 401,00) justifica-se pelos requisitos técnicos de alta robustez exigidos:

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição de 50 conjuntos escolares (mesa e cadeira) de padrão adulto, especificamente dimensionados para atender às necessidades antropométricas dos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental. A solução não se limita à entrega do bem, mas engloba um conjunto de requisitos de qualidade e durabilidade detalhados abaixo:

Entrega e Pronto Uso: O fornecimento prevê a entrega dos itens totalmente montados e conferidos, eliminando a necessidade de montagem por parte da administração municipal e garantindo que o alinhamento das estruturas e a fixação das sapatas estejam conforme os padrões de fábrica.

Qualidade Certificada (Selo Inmetro): A solução obriga a entrega de produtos certificados pelas Portarias Inmetro nº 401/2020 e nº 200/2021. Isso garante que cada conjunto passou por ensaios laboratoriais de carga, impacto e estabilidade, assegurando a integridade física dos alunos e a segurança jurídica da contratação.





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Robustez e Vida Útil: A escolha por estruturas em aço com parede de 1,5mm a 1,9mm e tampos em compensado com laminado de alta pressão (0,8mm) constitui uma solução de alto desempenho. Essa configuração é projetada para resistir ao uso severo e ao vandalismo, garantindo uma vida útil estimada superior a 10 anos, o que otimiza o investimento público.

Conforto Ergonômico (Tamanho 6): A solução resolve o problema do desconforto físico ao oferecer dimensões de 760mm a 765mm de altura, ideais para a estatura de adolescentes e adultos (conforme NBR 14006), promovendo uma postura correta e reduzindo a fadiga durante as horas de aula.

Suporte Pós-Venda: A solução inclui uma garantia de 24 meses, transferindo ao fornecedor a responsabilidade por vícios ocultos ou defeitos de fabricação, assegurando que o mobiliário permaneça em plenas condições de uso sem custos extras de manutenção para o município no curto prazo.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações e contratações devem observar o princípio do parcelamento quando este for tecnicamente viável e economicamente vantajoso. No entanto, para o presente objeto, a Administração opta pela **NÃO ADOÇÃO DO PARCELAMENTO**, do objeto, sendo a licitação realizada por meio de Lote Único (Conjunto), pelas razões expostas abaixo:

Padronização e Ergonomia: O conjunto (mesa e cadeira) deve possuir perfeita integração dimensional e estética. O parcelamento em itens separados poderia resultar na aquisição de mesas de um fabricante e cadeiras de outro, o que comprometeria o encaixe ergonômico previsto na NBR 14006 e a harmonia visual das salas de aula.

Economia de Escala e Logística: A aquisição conjunta atrai um maior número de fornecedores especializados (fábricas de mobiliário escolar), que conseguem otimizar os custos de transporte e montagem em uma única operação logística, resultando em preços mais competitivos para a administração.

Responsabilidade Técnica e Garantia: Ao contratar o conjunto de um único fornecedor, a administração evita conflitos de responsabilidade em caso de defeitos. Com um único responsável pelos 24 meses de garantia, o atendimento a eventuais assistências técnicas torna-se mais ágil e eficiente.

Viabilidade Operacional: O fracionamento de uma quantidade pequena (50 conjuntos) poderia tornar o processo desinteressante para o mercado, aumentando o risco de itens desertos ou com preços elevados devido ao custo fixo de entrega de itens isolados.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a conclusão desta contratação, a Administração Municipal busca alcançar os seguintes resultados:
Adequação Ergonômica Plena: Garantir que 100% dos alunos do 9º ano das turmas beneficiadas utilizem mobiliário compatível com seu porte físico (Tamanho 6), eliminando o desconforto postural e promovendo a saúde ocupacional dos estudantes.

Melhoria do Rendimento Escolar: Proporcionar um ambiente físico favorável à concentração e ao aprendizado, reduzindo a fadiga causada pelo uso de móveis pequenos ou inadequados.

Redução de Custos de Manutenção: Obter uma economia de médio e longo prazo através da aquisição de itens com alta especificação técnica (paredes de aço de 1,5mm a 1,9mm), que exigem menos reparos e possuem resistência superior ao uso severo e ao vandalismo.





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Conformidade Legal e Segurança: Assegurar que o mobiliário escolar da rede municipal esteja em total conformidade com as normas da ABNT (NBR 14006) e as certificações compulsórias do Inmetro, mitigando riscos de acidentes e garantindo a segurança jurídica da gestão.

Padronização do Patrimônio Público: Estabelecer um padrão visual e de qualidade nas salas de aula, facilitando o controle patrimonial e a futura reposição de peças ou componentes.

Garantia de Continuidade: Assegurar, através da garantia de 24 meses, que as salas de aula permaneçam plenamente equipadas e operacionais, sem custos adicionais para o erário em caso de defeitos de fabricação.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A gestão de contratos e a fiscalização do objeto contrato serão realizados pelos membros nomeados pela portaria de nº 32.250/2025 de 24 de julho de 2025 - Secretaria Municipal de Educação. nos termos da lei Federal nº 14,133/2021

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) realização de empenho; e
- l) assinatura e publicação do contrato.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Contratações Interdependentes: Não foram identificadas contratações cuja execução dependa da conclusão deste processo, nem processos que dependam desta aquisição para terem sua finalidade atingida. Os conjuntos escolares são itens autônomos e estarão prontos para uso imediato após a entrega e posicionamento nas salas de aula.

Contratações Correlatas: Foram consultados os registros de preços e contratos vigentes da Secretaria Municipal de Educação para itens de mobiliário. Verificou-se que não há saldo remanescente ou atas vigentes que contemplem o Modelo Adulto (Tamanho 6) com as especificações de robustez e certificações Inmetro (Portarias 401/2020 e 200/2021) exigidas para o atendimento específico das turmas de 9º ano.

Conclusão: A presente contratação é independente e autossuficiente, não gerando conflitos com outros contratos em vigor ou planejados para o presente exercício financeiro.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação foi planejada para minimizar danos ao meio ambiente, adotando critérios de sustentabilidade em conformidade com o Art. 144 da Lei nº 14.133/2021: serem adotadas pela contratada:

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
-------------------	----------------------





Município de Tupanciretã
Poder Executivo Municipal
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Consumo de madeira de origem ilegal para a fabricação dos tampos, assentos e encostos.	Exigência de que toda a madeira (compensado) seja de origem legal, proveniente de reflorestamento, com comprovação via Documento de Origem Florestal (DOF) ou certificação equivalente.
Emissão de gases poluentes e solventes durante o processo de pintura da estrutura metálica.	Especificação obrigatória de Pintura Eletrostática Epóxi-pó, que é isenta de solventes, gera menos resíduos químicos e possui maior eficiência de aplicação que a pintura líquida.
Geração de resíduos sólidos (plásticos, papelão e fitas) no ato da entrega e descarregamento na escola.	.Cláusula contratual prevendo que a empresa vencedora é responsável pela coleta e destinação final ambientalmente adequada de todas as embalagens utilizadas no transporte.
Etc....	

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

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.

Tupanciretã-RS, 09 de fevereiro de 2026.

Ilone Junker da Rosa
Coordenadora
Matrícula nº 7060





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: FA73-5F34-C1DD-D9F7

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **ILONE DE JESUS JUNKER DA ROSA** (CPF 425.XXX.XXX-15) em 09/02/2026 07:18:38 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ **MARILEI DREHER VIEIRA** (CPF 570.XXX.XXX-87) em 13/02/2026 08:15:00 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://tupancireta.1doc.com.br/verificacao/FA73-5F34-C1DD-D9F7>